

# MONTERINGSANVISNING

## Thermogrund®

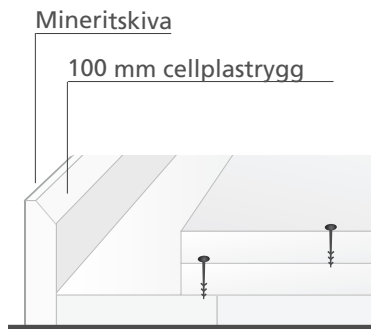


# E&D

EnergiJägarna & Dorocell AB

Grundsystem

# Produktbeskrivning



Thermogrund® är ett grundläggningssystem för villor, industrierhallar och andra större byggnader. Systemet består av en högvärdigt isolerad betongplatta på mark med ingjuten golvvärme. Systemet håller grunden torr och elementens låga vikt gör att det blir enkelt att bygga din Thermogrund®.

Värmeisoleringen under betongplattan och i kantbalk består av expanderad polystyrencellplast, EPS. Under kantbalk används cellplast av 200 kvalitet i övrigt används 80 kvalitet. Undantag finns där laster från huset tillsammans med markförhållanden kräver extra förstärkningar i grunden.

Grunden levereras komplett med alla delar som behövs för att kunna bygga din grund.

I vårt system för platta på mark ingår:

- Kantelement
- Isolering
- Golvvärme
- Armering
- Konstruktionsritningar
- Tekniska beräkningar

## Produktspecifikation:

	DC 80	DC 200	DC300
Deklarerad värmekonduktivitet ( -värde)	0,038 (W/m°C)	0,034 (W/m°C)	0,034 (W/m°C)
Tryckhållfasthet	> 80 kPa	>200 kPa	>300 kPa
Höjd (mm)	200, 300, 400, 500, 600*		

\* Önskas annan höjd, kontakta E&D.

Det finns tre olika typer av kantelement; raka, hörn och burspråkshörn.

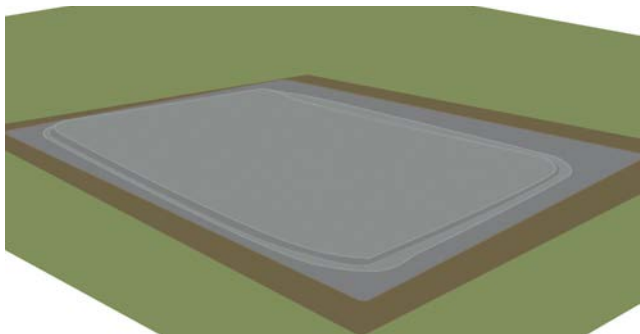
# Montering av Thermogrund®

Kontrollera måtten kontinuerligt under hela monteringen.



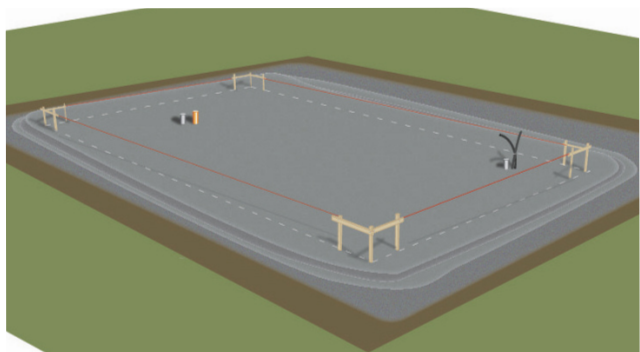
## 1. Välj tomt

Var noga med att ta reda på vad du har för markförhållande innan du beställer grunden från oss.



## 2. Börja med marken

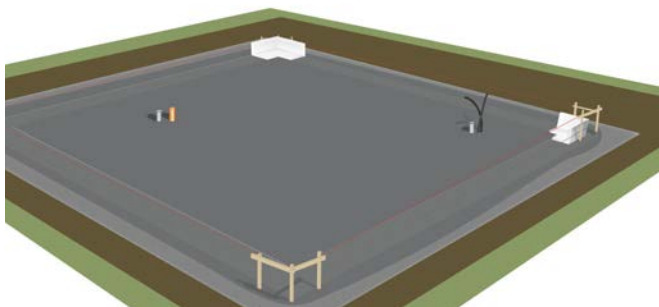
Markytan avschaktas till rätt grundläggningsnivå. Ev. uppfyllnad utföres och packas. Fiberduk utlägges (vid undergrund av fint material). Min. 100 mm dräneringslager av grus eller makadam utlägges och komprimeras. Yta avjämnas och justeras till rätt nivå.



## 3. Mät upp för husets placering

Mät upp vinklar och diagonaler. Ta hjälp av trådar så blir resten av monteringen enklare.

Glöm ej att sätta ut rör för dränering, vatten och avlopp m.m. innan du börjar med din Thermogrund®.

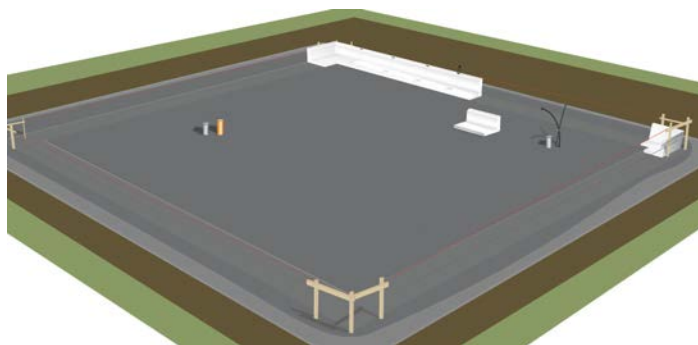


## 4. Börja med hörnen

Placera ut hörnelementen efter trådarna.

## 5. Fortsätt med kantelement

Fortsätt sedan att sätta ut kantelementen mellan hörnen.



## 6. Sammanfogning av element

Fäst samman elementen med fogkil i ryggen. Det finns ett färdigfräst spår i ryggen.

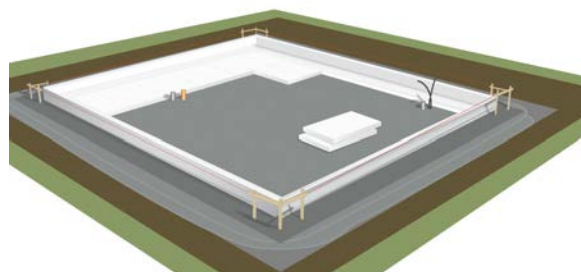


Bottenplattan på elementen sätts samman med spikbleck.



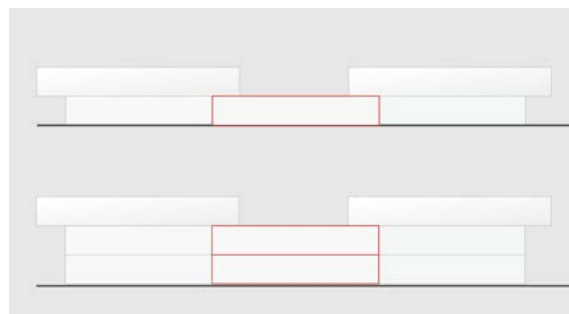
## 7. Lägg ut första lagret cellplast

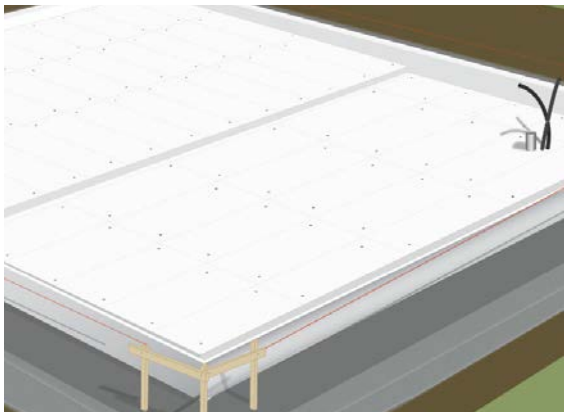
Lägg ut det första lagret cellplast. Se till att de ligger plant och kant i kant med varandra.



## 8. Bärande delar

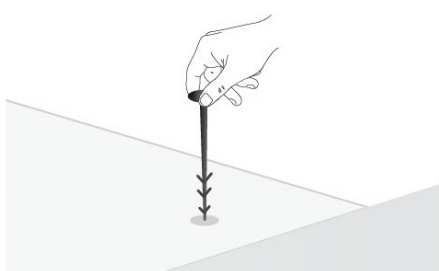
Placera eventuellt en högre cellplastkvalité under bärande delar (se rödmarkering). Följ konstruktionsritningens anvisningar.





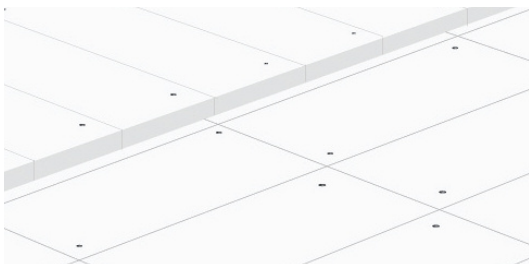
## 9. Lägg resterande cellplast

Lägg ytterligare ett eller två lager cellplast beroende på om du har 300 eller 400 mm höga kantelement.



## 10. Ihopsättning av skivor

Skivorna fästes med plastspik till varandra och till kantelementen. Det är viktigt att isoleringen och kantelementen är hopfästa så att cellplasten bildar en homogen skiva.



## 11. Förskjutna skarvar

Lägg cellplastlagren med förskjutna skarvar.

## 12. Typ av grund

Det finns 3 olika typer av grund att välja på.



Höjd 300mm



Höjd 400 mm



Energispargrund

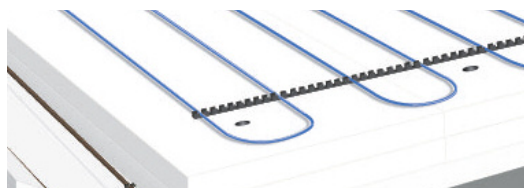
### 13. Armering kantbalk underkant

Undre kantarmeringen i kantbalken placeras på 30 mm distanser.



### 14. Golvvärme

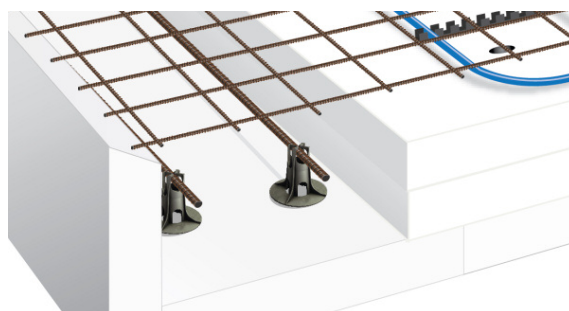
Om det ska vara golvvärme i grunden placeras dessa enligt ritning från golvvärmeleverantör.



### 15. Armering av plattan

Armeringsnätet i underkant på plattan placeras direkt på golvvärmeslangen. OBS! var försiktig så att du inte skadar slangen.

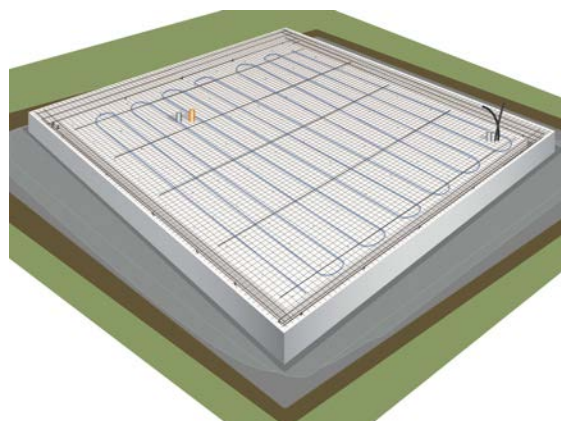
Om du inte har golvvärme placeras nätet på 30 mm distanser.

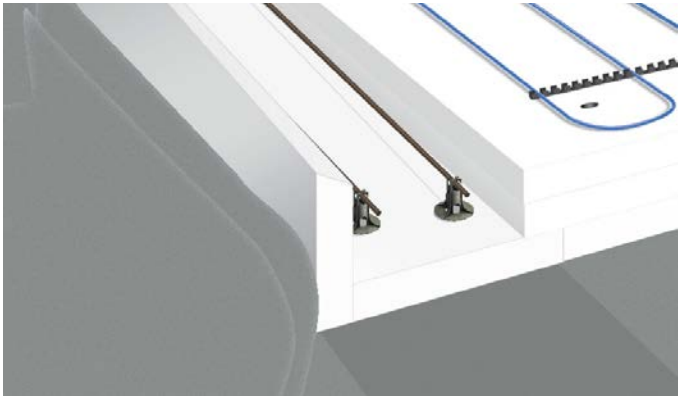


### 16. Armering kantbalk överkant

Placera ytterligare armering i kantbalken på nätet som ligger i underkant.

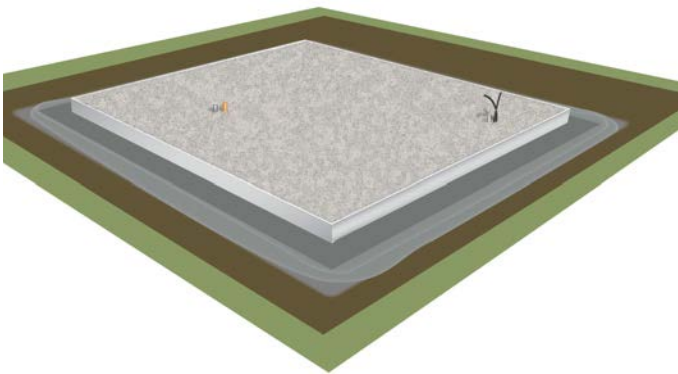
Om ytterligare armering föreskrivs enligt E&Ds konstruktionsritning placeras denna på 60 mm distanser.





## 17. Stötning av element

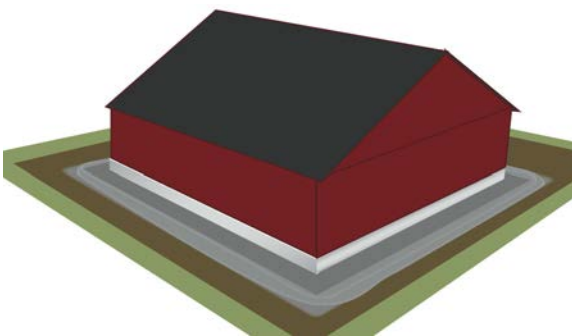
Kantelement med 400-600 mm höjd ska stötta före gjutning genom att grus eller makadam packas upp till halva höjden av kantelementets yttersida så att dessa ej trycks ut av betongen.



## 18. Gjutning av plattan

Nu är grunden färdigmonterad och klar för gjutning. Börja gjuta i voterna upp till halva kantelementets höjd. Därefter gjutes resterande från plattans mitt och utåt.

Uttorkning av betongplattan sker i huvudsak uppåt. Golvbeläggning kan utföras när relativa fuktigheten i betongen nått de värden som anges i Hus-AMA 08, tabell Q/2 eller enligt speciella krav för aktuella golvbeläggningar. Den relativa fuktigheten bör mätas i enlighet med anvisningar i Hus-AMA. En tidig påkoppling av golvvärmen i plattan är i viss mån positiv för uttorkningen.



## 19. Klart för hus

Nu är grunden klar och det är dags att placera ut huset.

# Thermogrund<sup>®</sup> element

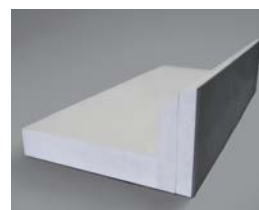
Komplett system för platta på mark

Thermogrund<sup>®</sup> element används till grunder med platta på mark. Elementen har en kärna av cellplast med en fiberarmerad skiva. Elementen behöver vid standardhöjder ingen glesform och är gjorda för plan schaktbotten.

## Raka element

Monteras direkt på komprimerad och avjämnad undergrund för villor, industrihallar och större byggnader.

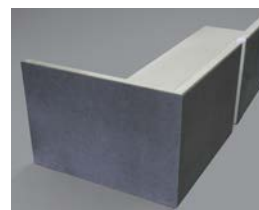
Karakteristisk tryckhållfasthet	kPa	vid korttidslast, $f_{kk}$	200	300
	kPa	vid långtidslast, $f_{kl}$	120	165
Brukslast	kPa	2 % krypdeformation	60	90
Värmeledning	W/mK	deklarerat värde		0,034
Höjd	mm		200, 300, 400, 500, 600*	
Bredd	mm			596
Längd	mm			1200



## Hörn element

Ytterhörn som monteras tillsammans med raka element.

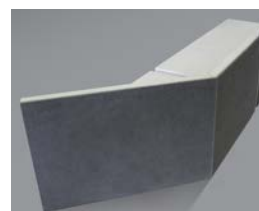
Karakteristisk tryckhållfasthet	kPa	vid korttidslast, $f_{kk}$	200	300
	kPa	vid långtidslast, $f_{kl}$	120	165
Brukslast	kPa	2 % krypdeformation	60	90
Värmeledning	W/mK	deklarerat värde		0,034
Höjd	mm		200, 300, 400, 500, 600*	
Format	mm			596 x 596



## Burspråkhörn

Görs i olika vinklar efter kundens önskemål.

Karakteristisk tryckhållfasthet	kPa	vid korttidslast, $f_{kk}$	200	300
	kPa	vid långtidslast, $f_{kl}$	120	165
Brukslast	kPa	2 % krypdeformation	60	90
Värmeledning	W/mK	deklarerat värde		0,034
Höjd	mm		200, 300, 400, 500, 600*	
Format	mm			596 x 596



\* Önskas annan höjd, kontakta E&D.



**EnergiJägarna & Dorocell AB**

EnergiJägarna&Dorocell AB  
Lövängsv 13  
194 45 UPPLANDS VÄSBY  
Tel 010 – 130 69 00  
E-mail info@eodab.se

[www.eodab.se](http://www.eodab.se)