

## Toegestane belastingen:



vandenBerg BetonKelders bv

### Algemeen:

De nadere uitwerking en controle van de belastingafdracht naar de funderingspalen of de gronddruk voor een fundering op staal, valt onder de verantwoordelijkheid van de hoofdconstructeur. Voor de diverse plaatsingsituaties kunnen onderstaande maximale belastingen worden aangegeven. Per project zal door de hoofdconstructeur vastgesteld moeten worden dat deze waarden niet worden overschreden. Tevens dient de hoofdconstructeur het opdrijven van de kelder te controleren

Alle opgegeven lasten zijn representatief (de belasting zonder veiligheidsfactor), tenzij anders vermeld.

## Belastingen:

### 1. Wanden 120 mm., vloer 120 of 160 mm., eventueel dek 120 mm. gekoppeld aan de fundering op palen.

Rustende belasting : - eigen gewicht kelder  
- grond tot bovenzijde kelderwanden, wanden horizontaal steunen  
- maximale lijnlast op het dek 5 kN/m<sup>1</sup>  
- geen lijnlasten op de kelderwanden

Veranderlijke belastingen: - maximaal 2,50 kN/m<sup>2</sup> op de vloer en eventueel het dek  
- maximaal 5,00 kN/m<sup>2</sup> op de grond naast de kelder

Grondwater : - maximaal tot aan bovenzijde kelderwanden

### 2. Wanden 120 mm., vloer 120 of 160 mm., eventueel dek 120 mm. gefundeerd op staal.

Rustende belasting : - eigen gewicht kelder  
- grond tot bovenzijde kelderwanden, wanden horizontaal steunen  
- maximale lijnlast op het dek 5 kN/m<sup>1</sup>.  
- maximale lijnlast op de wanden 45 kN/m<sup>1</sup>. (rekenwaarde)

Veranderlijke belastingen: - maximaal 2,50 kN/m<sup>2</sup> op de vloer en eventueel het dek  
- maximaal 5,00 kN/m<sup>2</sup> op de grond naast de kelder

Grondwater : - maximaal tot aan bovenzijde kelderwanden

### 3. Wanden 160 mm., vloer 200 mm. eventueel dek 200 mm. gekoppeld aan de fundering op palen.

Rustende belasting : - eigen gewicht kelder  
- grond tot bovenzijde kelderwanden, wanden horizontaal steunen  
- maximale lijnlast op het dek 5 kN/m<sup>1</sup>  
- geen lijnlasten op de kelderwanden

Veranderlijke belastingen: - maximaal 2,50 kN/m<sup>2</sup> op de vloer en eventueel het dek  
- maximaal 5,00 kN/m<sup>2</sup> op de grond naast de kelder

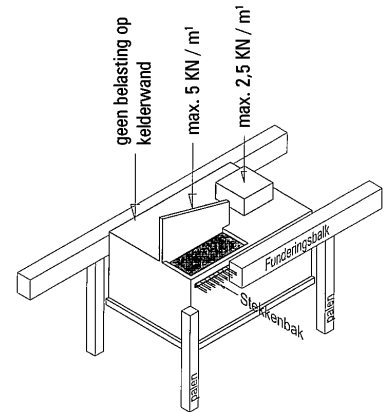
Grondwater : - maximaal tot aan bovenzijde kelderwanden

### 4. Wanden 160 mm., vloer 200 mm. eventueel dek 200 mm. gefundeerd op staal

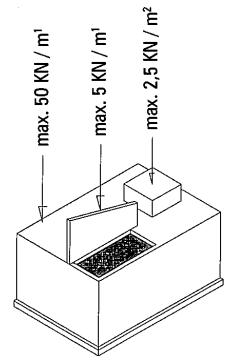
Rustende belasting : - eigen gewicht kelder  
- grond tot bovenzijde kelderwanden, wanden horizontaal steunen  
- maximale lijnlast op de wanden 90 kN/m<sup>1</sup> (rekenwaarde)

Veranderlijke belastingen: - maximaal 2,50 kN/m<sup>2</sup> op de vloer en eventueel het dek  
- maximaal 5,00 kN/m<sup>2</sup> op de grond naast de kelder

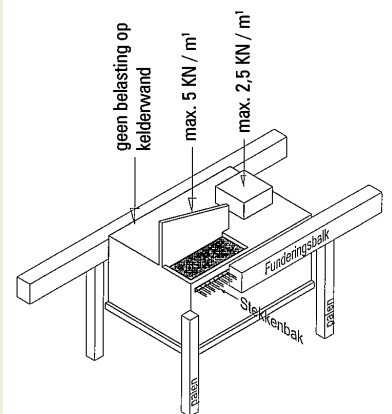
Grondwater : - maximaal tot aan bovenzijde kelderwanden



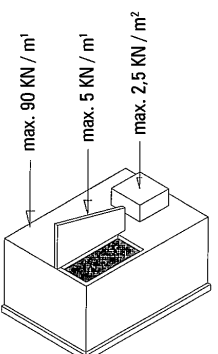
1 Kelder aan funderingsbalk opgehangen



2 Kelder op staal gefundeerd



3 Kelder aan funderingsbalk opgehangen



4 Kelder op staal gefundeerd

## 5. Wanden 160 mm., vloer 200 mm. eventueel dek 200 mm.

### gefundeerd op staal (Industrieel)

- Rustende belasting : - eigen gewicht kelder  
- wanden horizontaal steunen  
- maximale lijnlast op de wanden 90 kN/m1 (rekenwaarde)
- Veranderlijke belastingen : - maximaal 10,00 kN/m2 op de vloer  
- maximaal 10,00 kN/m2 op het dek  
- aslast op het dek, verkeersklasse 45  
- kelder kan geheel gevuld worden met water  
- maximaal 10,00 kN/m2 op de grond naast de kelder
- Grondwater : - maximaal tot aan bovenzijde kelderwanden

### Materialen:

NEN 6720 Voorschriften beton  
Betonkwaliteit C35/45  
Milieuklasse XC2 / XC4  
Staalkwaliteit FeB500

### Ventilatie:

Voor een probleemloos gebruik van de kelder is goede ventilatie van essentieel belang!

#### Uitgangspunten:

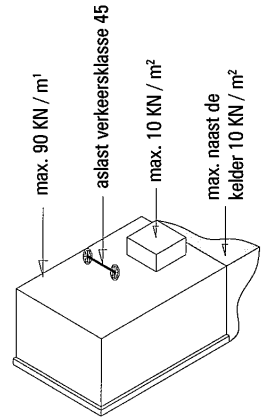
- nooit be- of ontluchten via de kruipruimtes
- punt van afvoer (buiten) op een plaats waar voldoende luchtstroom is
- bij te weinig spontane afvoer kan geforceerd geventileerd worden
- afvoer bij voorkeur vanaf de keldervloer

### Vloerverwarming:

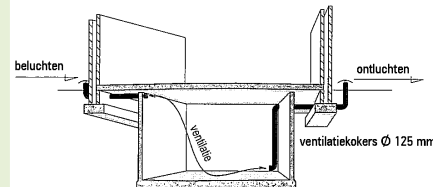
We raden het af om vloerverwarming in de kelder toe te passen. Wilt u toch vloerverwarming dan alleen lage temperatuur verwarming, geen elektrische vloerverwarming. De vloerverwarming moet losliggen van de keldervloer en kelderwanden. Er moet altijd isolatie aanwezig zijn op de vloer en tegen de wanden voordat de afwerklaag met vloerverwarming wordt gestort.

### Plaatsing:

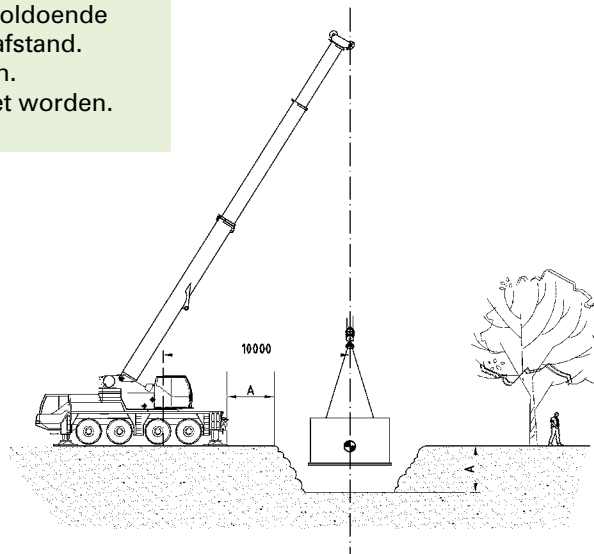
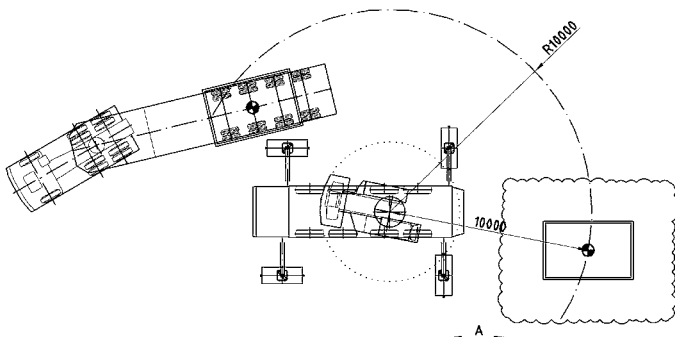
Onze normale aanbiedingen betreffen levering inclusief transport en eventuele plaatsing. Het grondwerk en alle overige voorbereidende werkzaamheden worden door de opdrachtgever verzorgd. Wij verzorgen een kraan die op aanwijzing van de opdrachtgever de kelder op de juiste plaats neerzet. Uitgangspunt is een voldoende bereikbaarheid. Onze tarieven zijn gebaseerd op een maximale plaatsingsafstand. De afstand van hart kraan tot hart kelder mag maximaal 10 meter bedragen. Indien dit meer is zal tegen geldende meerprijzen een grotere kraan ingezet worden.



5 Industrie-kelder



Ventilatie



vandenBerg BetonKelders bv

Postbus 81 T: 0572-346789  
8100 AB Raalte I: [www.vandenbergbetonkelders.nl](http://www.vandenbergbetonkelders.nl)  
Kanaaldijk OZ 1 E: [info@vandenbergbetonkelders.nl](mailto:info@vandenbergbetonkelders.nl)  
8102 HL Raalte