

## STATISCHE BEREKENING – FUNDERING

Werknummer:  
16.140

Gezien door de constructeurs  
van de gemeente Leiden  
gezien N.Breuer  
d.d. 05/10/2016



Omschrijving:  
Tijdelijke huisvesting  
De Vlieger  
Te Leiden

Behoort bij beschikking van  
Burgemeester en Wethouders  
van Leiden

Wabo Z/23/3488822



Opdrachtgever:  
De Meeuw Oirschot BV  
Postbus 18  
5688 ZG – Oirschot

Architect:  
De Meeuw Oirschot BV  
Postbus 18  
5688 ZG – Oirschot

Adviseur / contactpersoon:  
Ir. B.C.H. (Bas) Vervest

Datum:  
9 september 2016

**Statische berekening - Fundering**

---

Project: Tijdelijk leslokalen De Vlieger - Leiden  
Werknr.: 16140

Architect: De Meeuw Oirschot B.V., Oirschot  
Datum: 9-9-2016

**Van toepassing zijnde normen:**

---

|               |        |                                            |
|---------------|--------|--------------------------------------------|
| - NEN-EN 1990 | - EC 0 | - Grondslagen van het constructief ontwerp |
| - NEN-EN 1991 | - EC 1 | - Belastingen en vervormingen              |
| - NEN-EN 1992 | - EC 2 | - Betonconstructies                        |
| - NEN-EN 1997 | - EC 7 | - Geotechniek, basiseisen en belastingen   |

opmerking: alle bovengenoemde normen worden gebruikt incl. nationale bijlagen (NL).

**Inhoud:**

---

|                                      |      |   |
|--------------------------------------|------|---|
| - Bepalen belastingen / paalafmeting | pag. | 2 |
| - Controle zakkingen                 |      | 3 |

Overige constructies praktisch / volgens tekening

**Bijlagen:**

- Tekening 16140 - C01, d.d. 9 september 2016

**Overige relevante rapporten / stukken derden:**

- rapport 100984-XF, d.d. 5 september 2016 van Lankelma Geotechniek Zuid B.V.

|                              |               |          |                                     |                                 |                                                             |              |          |          |                |                    |       |     |
|------------------------------|---------------|----------|-------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------|----------|----------|----------------|--------------------|-------|-----|
| Gebouwtype : Onderwijsgebouw |               |          | per bouwlaag<br>delen door<br><br>2 | momentaan-<br>factor<br><br>0,5 | vloeren<br>aantal<br>2<br><br>totaal<br>momentaan<br>belast | 1,2 pb       |          | 1,0 pb   | pb 0,9         | paal R             | 219   | 273 |
| Gevolgklasse : 2             |               |          |                                     |                                 |                                                             | 1,5 vb       |          | 1,0 vb   |                | Fu,d = 240 344     |       |     |
| Referentieperiode : 50 jaar  |               |          |                                     |                                 |                                                             | 1,35 pb mom  |          | Frep     |                | niveau -16,0 -16,0 |       |     |
|                              |               |          |                                     |                                 |                                                             | combinaties. |          |          | mtg sond D1 D1 |                    |       |     |
|                              |               |          |                                     |                                 |                                                             |              |          |          |                | min                |       |     |
| Kolom A                      | permanent     | 24,5 kN  | 14,1                                | 7,1                             | 14,1                                                        | 54,2 kN      | 10a      | 52,7 kN  | 22,1 kN        | 72                 | V     | V   |
|                              | veranderlijk  | 28,2 kN  |                                     |                                 |                                                             | 71,7 kN      | 10b      |          |                |                    |       |     |
|                              | windbelasting | 0,0 kN   |                                     |                                 |                                                             | 50,6 kN      | 10b-wind |          |                |                    |       |     |
| Kolom B                      | permanent     | 49,0 kN  | 28,3                                | 14,2                            | 28,3                                                        | 108,6 kN     | 10a      | 105,6 kN | 44,1 kN        | 144                | V     | V   |
|                              | veranderlijk  | 56,6 kN  |                                     |                                 |                                                             | 143,7 kN     | 10b      |          |                |                    |       |     |
|                              | windbelasting | 0,0 kN   |                                     |                                 |                                                             | 101,3 kN     | 10b-wind |          |                |                    |       |     |
| Kolom C                      | permanent     | 98,0 kN  | 56,5                                | 28,3                            | 56,5                                                        | 217,1 kN     | 10a      | 211,0 kN | 88,2 kN        | 287                | ----- | V   |
|                              | veranderlijk  | 113,0 kN |                                     |                                 |                                                             | 287,1 kN     | 10b      |          |                |                    |       |     |
|                              | windbelasting | 0,0 kN   |                                     |                                 |                                                             | 202,4 kN     | 10b-wind |          |                |                    |       |     |

| Zakking |   | zakking (in mm) |       |      |     |       |
|---------|---|-----------------|-------|------|-----|-------|
|         |   | Frep            | Fd    | paal | rep | reken |
| kolom   | A | 52,7            | 71,7  | r219 | 1   | 2     |
|         | B | 105,6           | 143,7 | r219 | 3   | 5     |
|         | C | 211,0           | 287,1 | r273 | 4   | 12    |

waardes afgeleid vanuit het funderingsadvies.

zakkingen zijn dusdanig klein, dat aan de vervormingseisen ruim wordt voldaan.