

# Interpretatiedocument BRL 2812

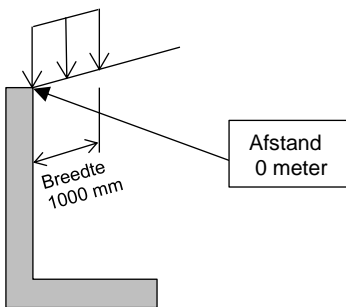
## Agrarische Betonproducten

Naar aanleiding van ervaringen tijdens de certificatie van sleufsilowandelementen is gebleken dat een artikel van de BRL verduidelijking behoeft. Het College heeft hierover het volgende besloten.

De volgende tekst wordt toegevoegd aan **Artikel 6.3.4 – Belastingen kerende elementen**:

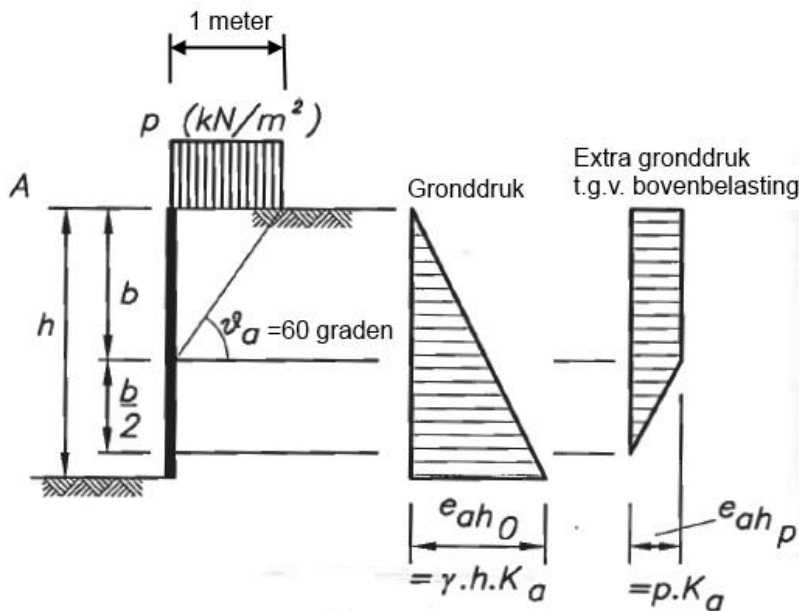
In de berekeningen t.b.v. de attestering van sleufsilowandelementen dient de afstand tussen de rand van de verkeersbelasting tot de rand van de kerende wand op 0 meter te worden gesteld. Verder wordt er uitgegaan van dubbele wielen en dient er voor de breedte van de verkeersbelasting te worden uitgegaan van 1000 mm. Zie onderstaand figuur.

Verkeersbelasting 1 meter breed



De extra horizontale gronddruk t.g.v. de verkeersbelasting dient volgens onderstaand figuur (Cur 166) verwerkt te worden in de berekening:

CUR-publicatie 166 4<sup>e</sup> druk, deel 2

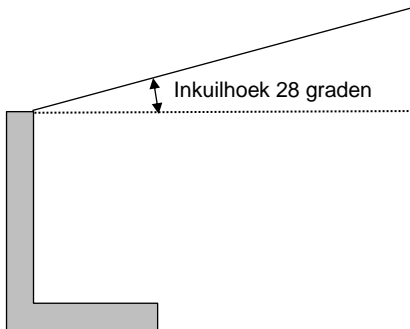


Hierin is  $p$  de wiellast in kN gedeeld door 1 m<sup>2</sup> en  $K_a$  wordt berekend volgens NEN9997-1 artikel 9.5

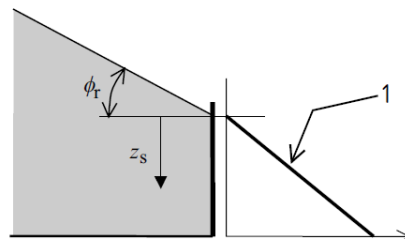
# Interpretatiedocument BRL 2812

## Agrarische Betonproducten

In de berekeningen t.b.v. de attestering van sleufsilowandelementen dient voor de inkuilhoek (de hoek in graden bij het inkuilen) een waarde van 28 graden aangehouden te worden t.o.v. bovenkant van de sleufsilowandelement. Zie onderstaand figuur.



De hellingshoek van 28 graden dient volgens onderstaand figuur uit NEN-EN 1991-4 verwerkt te worden in de berekening:



Key

1 Retaining silo pressure

Figure 5.8: Filling pressures in a retaining silo

De gronddruk t.g.v. de hellingshoek van 28 graden wordt als volgt berekend:

$$p_h = \gamma * K_a * (1 + \sin \Phi_r) * h$$

Hierin is:

$\gamma$  = volumiek gewicht in  $\text{kN/m}^3$

$K_a$  = gronddrukfactor voor actieve gronddruk volgens NEN9997-1 artikel 9.5

$\Phi_r$  = hellingshoek in graden

$h$  = hoogte keerwand in  $\text{m}^1$

In de berekeningen dient de afstand tussen de rand van de verkeersbelasting tot de rand van de kerende wand welke op 0 meter wordt gesteld gecombineerd te worden met de inkuilhoek van 28 graden, aangezien deze gelijktijdig voorkomen.

# Interpretatiedocument BRL 2812

## Agrarische Betonproducten

De volgende tekst wordt verwijderd uit **Artikel 6.3.4 – Belastingen kerende elementen**:

Voor de horizontale belastingen op de kerende elementen t.g.v. vaste stoffen dient er gebruik te worden gemaakt van artikel 5.4.1 van NEN-EN-1991-4.

De hoogste karakteristieke waarde van het volumieke gewicht ( $\gamma_u$ ), de hoogste karakteristieke waarde van de zijdelingse druk verhouding (K) en de natuurlijke hellingshoek ( $\Phi_r$ ) volgt uit tabel E.1 in Annex E van NEN-EN-1991-4.

De hoogste karakteristieke waarde van de zijdelingse druk verhouding (K) wordt bepaald volgens artikel 4.2.3. van NEN-EN-1991-4.