



Belasting op de dijk aan de Ohestraat te Buggenum.

Onderstaand onze onderbouwing van de maximale belasting per m² van de kraanplaats inclusief de belasting van de kraan bij het heffen van een boot met een maximum gewicht van 15 ton.

De belasting op de dijk aan de Ohestraat te Buggenum wordt gevormd door het gewicht van de kraan opstelplaats inclusief de belasting van de kraan tijdens het uit het water hijsen van een boot met een maximaal gewicht van 15 ton. De opstelplaats vormt een blok waardoor de belasting van het blok, inclusief kraan, op de dijk wordt gevormd door het gewicht van de materialen en de belasting van de kraan, gedeeld door het oppervlak van het blok.



Het gewicht van de kraan opstelplaats.

De opstelplaats wordt gevormd door een aantal materialen, te weten, legioblokken, grasbetontegels, vulzand en menggranulaat.

Materiaal	aantal	gewicht/stuk	totaal gewicht
Legioblok 160x80x80	46	2200 kg	101.2 ton
Legioblok 160x40x40	22	1100 kg	24.2 ton
Grasbetontegels	640	38 kg	24.32 ton
Vulzand	196 m ³	1550 kg	304.48 ton
Menggranulaat	40 m ³	1620 kg	64.80 ton
		Totaalgewicht blok	519 ton

Het gewicht van de kraan op het blok.

De maximale belasting van de kraan met maximale last aan de haak is door Herpertz (zie bijlage) opgegeven als 86 ton stempeldruk. Bij het liften van de maximale last komt er dus $2 \times 86 \text{ ton} = 172$ ton belasting extra op het blok, die geheel door het blok wordt opgenomen en over wordt gebracht op het dijklichaam.

Oppervlakte kraan opstelplaats.

Breedte van het blok is 16 meter, diepte tot kruin dijk 11 meter. Gezien de plaatsing van de kraan op de opstelplaats en de weg boven op de dijk, mogen we als diepte 16 meter nemen. Het totale belaste oppervlak is dan $16 \times 16 \text{ meter} = 256 \text{ m}^2$

Belasting per m² op de dijk

Gewicht blok + belasting kraan / oppervlakte

$$519 \text{ ton} + 172 \text{ ton} / 256 \text{ m}^2 = 2.69 \text{ ton/m}^2$$

De opgegeven verkeersklasse op de dijk is verkeersklasse 45. Dit komt overeen met een aslast van 15 ton en een wioldruk van 7,5 ton. De berekende belasting van 2.69 ton/m² zit hier ruimschoots onder waardoor er naar onze mening geen extra risico is met betrekking van de stabiliteit.