

Geachte heren, dame,

Dinsdag 16 april 2019 hadden we een heel constructief overleg ten aanzien uitbreiding van Camping Zeeburg met als onderwerp het belang Waternet en de geplande aanvoer van massa.

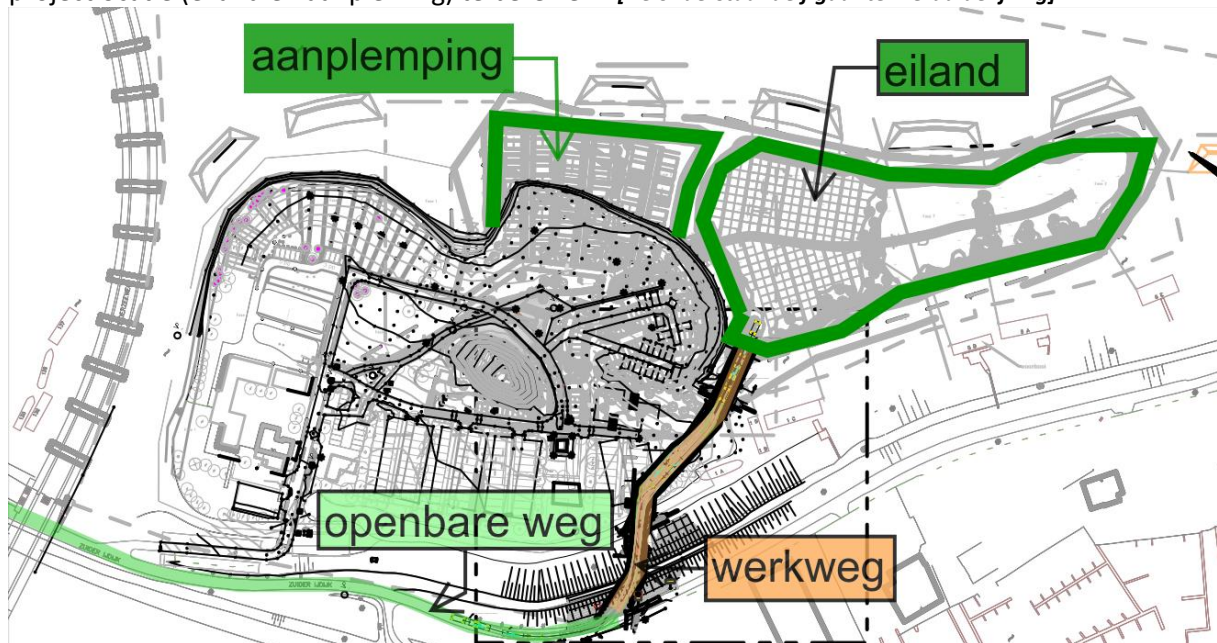
#### Aanwezig;

Gerard Bakker, Mark van Alphen, Mabel Chan, Bas Molenkamp (Waternet), Toon Weijenborg (Camping Zeeburg) en Arjan Schreurs (Markus, civiel aannemer)

#### Uitbreiding Camping Zeeburg

Camping Zeeburg is al 15 jaar bezig met haar uitbreiding in het IJmeer, met een Green Deal committerde de Rijksoverheid, Gemeente en Provincie Noord Holland zich aan de ontwikkeling van de Camping en de daarbij mede ontwikkelende ecologische verbindingszone (EVZ).

Voor de uitbreiding van Camping Zeeburg met een eiland en aanplemping is aanvoer van ca 35.000m<sup>3</sup> – 40.000m<sup>3</sup> massa benodigd welke in verband met waterdieptes en gebiedsmogelijkheden alleen per as kan worden aangevoerd. De enige aanvoermogelijkheid is de openbare weg, waarbij ter hoogte van de overgang Zuider IJdijk / Diemerzeedijk een werkweg is voorzien en vergund om de projectlocatie (eiland en aanplemping) te bereiken. [zie onderstaande figuur ter verduidelijking]



#### Vooroverleg en vergunning

Voor de werkinrit is namens Camping Zeeburg door AT Osborne (bijgestaan door TAUW) in 2017 overleg geweest, aanvullend onderzoek gedaan en zijn geotechnische berekeningen uitgevoerd. Hieruit volgde o.a. Waternet vergunning: “Voor het aanleggen van een tijdelijke werkinrit ter hoogte van Zuider IJdijk 20 in Amsterdam”, kenmerk DMS2018-0005098 d.d. 6 maart 2018 met Zaaknummer WN2018-000662,

Grondbank Amsterdam (beoogde leverancier van massa) en Markus B.V. (beoogde verwerker van de massa) ontvingen de vergunning en onderliggende stukken medio maart 2019. Na bespreking tussen Grondbank, Camping Zeeburg en Markus zijn daarop aan Waternet enkele vragen gesteld ten aanzien van voorschriften en eisen in de vergunning met 2 hoofdzaken:

1. Het rijden over openbare weg (Zuider IJdijk en Diemer Zeedijk) naar de Camping, i.v.m. gestelde voorwaarden in vergunning en de recente afstemming over de betonnen waterleiding 800mm
2. Het vanaf de verharding met een werkweg kruisen van de waterkering van de Zuider IJdijk

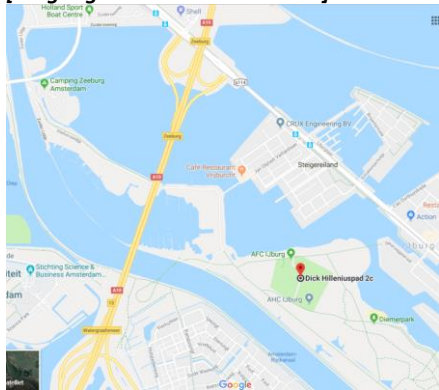
## 1- Rijden over de rijbaan op de Zuiderdijk naar de Camping,

De zorg voor waternet ten aanzien het rijden over de openbare weg is de aanwezigheid van een water transportleiding beton rond 800mm<sup>1</sup>, in beton en deels gietijzer welke begin 60er jaren is aangelegd. De zorg was of de belastingen met vrachttransport de leiding niet bovenmatig zouden belasten met een onacceptabel risico voor het bezwijken van de watertransportleiding.






[ref mail Waternet 11-04-2019 met o.a. tekening 9321.255 - 1962 Primaire hoofleiding voorgespannen Arkel buizen,]

De Zuider IJdijk en aansluitend de Zijdeijdk is de enige (vracht)autoverkeer toegangsweg voor het achterland. Ten behoeve van bijvoorbeeld het Diemerpark, de Sanering Diemerzeedijk, de Sportvelden IJburg en transport voor de recent gerealiseerde Waternet inlaat nabij de A10 bij de DiemerZeedijk 34 zijn alle (speciaal) transporten over de Zuider IJdijk en Diemer Zeerdijk gegaan. Op dit moment is het de enige (vracht)auto verkeersmogelijkheid voor aan- en afvoer per as voor alle aangelegene bedrijvigheid (jachthavens en dergelijken). Er is sinds de aanleg van de Waterleiding in de afgelopen 57 jaar veelvuldig en zonder voorwaarden gebruik gemaakt van de openbare weg op de Zuider IJdijk en de Diemerzeedijk.

[zie google inzet hier linksonder]






Tabel 1. Voorbeelden van voertuigen en hun eigenschappen.

Voertuig	Afmetingen (m)	Massa (kg)
	12 x 2,55	Maximaal* 50.000
	20 x 3	Maximaal* 60.000
	16,5 x 2,55	Maximaal* 50.000
	10 x 2,5	12.500
	5 x 2	3.000

\* Maxima volgens RDW (2012). Voor zwaardere voertuigen is een ontheffing vereist.

Ten aanzien van het toelaatbaar gewicht zijn er geen tonnage of aslast beperkingen van toepassing op de beide dijken. Verder bevestigt en onderbouwd het Kennisplatform Risicobenadering, (een samenwerking van de waterschappen en het ministerie van Infrastructuur en Milieu) een standaard en gebruikelijk tonnage op een dijk van 50 ton in “**20160728 Factsheet Verkeersbelasting en macrostabiliteit (28-07-2016) [in bijlage]**” specifiek [tabel 1, zie inzet hier rechtsboven] en geeft daarbij de beschouwing van het effect van een aantal vrachtwagens op een dijk [ tabel 2 hier links onder ]

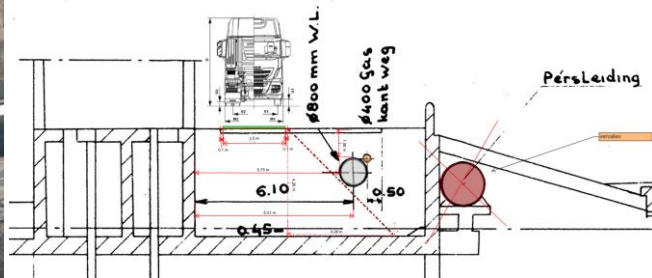
Tabel 2. Voorbeelden van belastingssituaties. In de laatste kolom staat de belasting per m<sup>2</sup>, gemiddeld over een lengte van 50m. Dit is de lengte die in stabiliteitsanalyses standaard als representatieve lengte wordt aangehouden voor de analyse in een doorsnede (cf. Addendum Technisch Rapport Waterkerende Grondconstructies).

Belastingssituatie	Belasting (kN/m <sup>2</sup> ) over 2,5m breedte
≥4 maximaal beladen zandauto's met 1 m onderlinge afstand (of equivalent) 	15
3 maximaal beladen zandauto's binnen 50m (of equivalent) 	12
2 maximaal beladen zandauto's binnen 50m (of equivalent) 	8

### Risico Analyse Vergadering:

In vergadering hebben we puntgewijs een aantal zaken verder besproken en vast kunnen stellen:

- Er zijn al heel veel aanvoer bewegingen met 50 ton over de Zuider IJdijk en Diemer Zeedijk gegaan afgelopen 57 jaar.
- De huidige staat van de betonleiding is in principe goed, er zijn geen signalering van gebreken bekend bij Waternet.
- De rijbaan is dermate smal, dat het stuk vanaf de Amsterdamse brug tot de bocht bij nr 24 alleen eenrichtingsverkeer en dus enkel vrachtverkeer mogelijk is (geen samenvallen de belasting door elkaar passerende vrachtwagens).
- Nader ingezoomd op de GIS blijkt de waterleiding 800mm beton slechts op een klein stuk van de gehele aan en afvoerroute in een potentieel risicovol stuk ligt. Vanaf het stuk zuid van de sifonduiker onder het Amsterdam Rijnkanaal tot en met de afsluiters en zinkers onder het Amsterdam-Rijnkanaal. Voor het overige deel ligt de leiding niet in een risicozone qua belastingen en trillingen [zie overzicht GIS Waternet linksonder en rechtsonder indicatie doorsnede belastingen]



- Doordat er al sinds aanleg 1962-1964 veelvuldig met vrachtwagentransport over de dijk is gereden, bestaat er qua belastingen geotechniek geen onacceptabel groot risico voor zetting onder de buis en is alleen het stuk waar de leiding en afsluiter door krachtsafdracht belast worden een risico gebied ( het stuk van ca 120m1 vanaf de sifon tot en met de afsluiters net voor de Amsterdamse brug, waar de leiding vanonder de parkeerplaatsen meer in het midden van de weg ligt.
- Voor de uitbreiding wil men met regulier bouwtonnage van 50 ton rijden. ( ten opzichte van 40 ton betekent dit ca. 10% tonnage per vracht ten opzichte van ca. 33% verkeersbewegingen)

## Conclusie

De conclusie is dat het risico voor de gepande aanvoer van massa voor leidingen (waternet) en daardoor voor waterkeringen (waternet) minder groot is als eerder gevreesd en dat met een aantal maatregelen beheerst en met goed huisvaderschap aan- en afvoer ook voor Camping Zeeburg gewoon mogelijk moet zijn,

- met 50 ton totaal gewicht
- met meerdere vrachtwagens op de Zuide IJdijk en Diemer Zeerdijk,,
- er is geen urgentie om niet te stoppen op de dijk,
- een passeerplaats voor volle met lege vrachtwagens onder de Amsterdamse brug vormt geenbezwaar (vóór de afsluiters en begin aandachtsgebied, waar niet geparkeerd wordt)
- Volle vrachtwagens gaan voor lege, en zullen in principe direct doorrijden de werkweg op naar de uitbreiding.

**Maatregelen voor het aandachtsgebied** → ca. 120m1 tussen sifon en afsluiters Amsterdamse brug:

**Afsluiters** → Zekerheidshalve gaat Waternet de huidige status, werkzaamheid en toegankelijkheid van afsluiters na om bij geval van calamiteit te kunnen beheersen. Locaties vanuit GIS bezien in

- net voor de Amsterdamse brug, (te benaderen via zijder IJdijk vanuit noordzijde, evt vanaf de trappen Amsterdamse brug vanaf zuidzijde) –
- Aan overzijde, westkant Amsterdam RijnKanaal zijn tevens afsluiters aanwezig,
- Bij kruising Zuiderzeeweg / S114 IJburglaan, bij de stoplichten net voor de Piet Hein tunnel

**Monitoring** → Op het stuk van ca 120m1 vanaf de sifon tot en met de afsluiters net voor de Amsterdamse brug wordt op vier plaatsen bovenkant betonbuis opgezocht, (verwachting 1m1 dek) Waarop op 4 locaties verdeeld, dus h.o.h. 30m1 bij de mof-spie verbinding (arkelbuizen 800m naar verwachting 6m1 lang dus per 5 buizen) een straatpotje met stukje telescopische indrukbaar stuk buis (voorstel blinde drain rond 80 á 125mm ) wordt geplaatst om meten van bovenkant buis met een prismastok mogelijk te maken tijdens de aanvoer. Ter ijkning wordt 2) de bovenkant verharding bij én 3) naast elke straatpot in de aanvoerroute rijbaan geplaatst en meegemeten.

Meetprotocol:

- 0-meting samen met alle belanghebbenden
- Week 1 en 2 aanvoer → dagelijks, \*
- Week 3 en 4 aanvoer → maandags en vrijdags meten \*,
- Week 5 en 6 aanvoer → wekelijks meten \*

\* **STOP** en overleg belanghebbenden bij totaal > 1cm x,y,z, vanaf 0 gezamenlijke meting

Aangezien gemeente Amsterdam wegbeheerder is gaat waternet na of- en wanneer de meetpunten eventueel door Waternet opgezocht kunnen worden.

## Acties / Vervolg voor komende weken

- Waternet, Dhr G. Bakker
  - o nagaan afsluiters staat en afsluitbaarheid
  - o en mogelijkheid voor maken van 4 monitoringspunten na en koppelt dit terug
- Markus, Arjan Schreurs
  - o maakt het verslag van dit overleg
- Camping Zeeburg, Toon Weijenborg,
  - o koppelt het gesprek terug aan grondbank Amsterdam

## 2 Met werkweg kruisen van de waterkering van de Zuider IJdijk

De berekening TAUW [ **N003-1250515NMX-V04-nja-NL d.d. 19 december 2017** ] is gezien door CRUX [ **ME19268a1 versie 1 d.d. 9 april 2019** ] waarnaar wordt verwezen. Kort gezegd is vastgesteld dat er gebruik gemaakt is van 2d berekening van belasting op de dijk over 50m1, waar bij gezien de werkwegbreedte er maximaal 1 vrachtwagen op de kruin van de dijk kan staan en er voor de belasting en stabiliteit meer spreiding van belasting plaatsvindt middels een 3d werking van krachtsafdracht. Genoemd is het voorbeeld van 75% rekenwaarde welke bij werkzaamheden Texel goedgekeurd is door HHNK. De onderbouwende stukken hiervoor zijn vanuit een ander opdrachtgever door CRUX gemaakt, hierdoor is verstrekking en verspreiding niet mogelijk. Als alternatieve, overigens nog gunstigere onderbouwing presenteren we u een stuk van: Het Kennisplatform Risicobenadering, een samenwerking van de waterschappen en het ministerie van Infrastructuur en Milieu bevestigd en onderbouwd in **"20160728 Factsheet Verkeersbelasting en macrostabiliteit (28-07-2016) [in bijlage]"** Waaruit de onderbouwing van 1x 50ton op de kruin van de dijk kan worden onderbouwd binnen de liggende berekening van TAUW;

"Op pagina 4 is te zien dat 2 vrachtwagens op de een dijk (binnen 50m) met een gewicht van elk 50.000kg leidt tot een aan te houden boven belasting in de stabiliteitsanalyse van 8kN/m2".