From 5.1, 2, e 5.1, 2, e @amsterdam.nl>
Subject **FW: Oostbrug: Concept budgetaanvraag NOK024, geleidewerken**
To 5.1, 2, e 5.1, 2, e @haskoning.com>
Cc 5.1, 2, e < 5.1, 2, e @amsterdam.nl>, 5.1, 2, e 5.1, 2, e @amsterdam.nl>
Date June 11, 2026, 3:28:02 PM CEST

Dag 5.1,

Vanochtend een goed gesprek gehad over vervolg richting 100% IRO.
We hadden geen tijd meer voor een meer inhoudelijk gesprek bij de offertes Geo, Geleidewerken.
Daarom ook per mail daar een reactie bij.

Met de opdracht **GEO, BJ4691-HAS-NOK024-189-C1, 5/6/26** zijn we akkoord. Die zal dan z.s.m. ook formeel volgen. Enige punt hierbij is onze onduidelijkheid bij "*om misverstanden te voorkomen dit zal een SSK-raming worden op basis van de stand van het IRO op 19 juni a.s.*"
Dat strookt niet met week 26 (tot 27/6) de resultaten boorpalen klaar (incl review). Daar hebben we vanochtend ook over gesproken.
De output van de GEO moet logischerwijs mee in de SSK raming. Mede daarvoor doen we het.
Mede hierom hebben we ook al het gesprek op 25/6 ingepland om het door te spreken

Opdracht geleidewerk, **BJ4691-HAS-NOK024-188-D1, dd 5/6/26** (verder [1]). Hieronder bevindingen 5.1, 2, e en mijzelf:

| | Uitvraag gemeente Amsterdam | | | Beknopt Plan van Aanpak Haskoning | |
|---|---|---|---|---|---|
| E[4] | Geleidewerk/ aanvaarbescherming | H | In fase 3B is uitgegaan van veel en omvangrijke stalen buispalen, met hoge bouwkosten. In fase 3C wordt onderzocht hoe deze objecten binnen het taakstellend budget kunnen blijven. Opties: huidige ontwerp optimaliseren, of een alternatieve 'out off the box variant'. Ook rekening houden met veiligheidszones en regelgeving voor verplaatsen ligplaatsen. Rapport BJ4691-RHD-NOK007.1-80-D1_WIBOIJ-variantenontw 2024 kan worden gebruikt. Toelichting op nautisch ontwerp maakt integraal deel uit van de Ontwerpnota iRO, coproductie Haskoning en gemeente 5.1, 2, e gemeente toetsend.<br>- Resultaat kan zijn: het kan niet goedkoper OF we zien mogelijkheden tot optimaliseren<br>- Voor volgende raming moet hier uitspraak over gedaan zijn. Brengt risico mee als het antwoord nee is | Stap 1: Gemeenschappelijke werksessie: out of the box denken en opties overwegen zoals:<br>- Alternatieve aanvaarbeschermingen/ geleidewerken, en/of ondieptes creëren, etc<br>Stap 2: Kort en globaal de Out of the Box oplossingen beoordelen op kansrijkheid om binnen het taakstellende budget te komen:<br>- Nadere technische beschouwingen o.b.v. huidige oplossingen geleidewerk (alternatieven zie K 'Out-of-the-box')<br>- Aanvullende grove berekeningen en toets of we een kansrijke oplossing hebben m.b.t. vastgestelde budget. Pas nadere uitwerking als oplossing kansrijk blijkt te zijn<br><br>Stap 3: Uitwerken kansrijke oplossing tot op SO-niveau, indien géén kansrijke oplossingen dan technische uitwerking huidige oplossing op SO+-niveau, hieronder wordt verstaan:<br>- Uitgangspunt is dat de aanvaarenergie en aanvaarhoeken reeds zijn vastgesteld, onderzoek doen naar optimalisaties<br>- Uitwerken grondprofiel en bodem-rekenparameters op de locaties van geleidewerken/ aanvaarbeschermingen aan de hand van de uitgevoerde sonderingen (2024 en 2025)<br>- Inschatten aanvaarenergieën per locatie geleidewerk/aanvaarbescherming aan de hand van de probabilistische aanvaaranalyse.<br>- Uitwerken flexibele aanvaarbescherming onder de brug op basis van actueel grondprofiel (bescherming kelder vanaf de hoofdgeulzijde onder de brug).<br>- Herbezien starre aanvaarbescherming frontale aanvaring op basis van actueel grondprofiel.<br>- Layout van alle geleidewerken is uitgewerkt en zal opnieuw worden beschouwd<br><br>Producten:<br>o Werksessie<br>o Notitie Stap 1, 3 á 4 xA4<br>o Notitie Stap 2, 5 á 6 x A4<br>o **Stap 3: nader uit te werken, na stap 2. Stap 3 maakt geen onderdeel uit van het taakstellend budget**<br>o Verwerken in update ON IRO<br>o Vastleggen op constructieve tekeningen, nautische tekeningen en modellen | H |

Deze budgetaanvraag [1]met hetgeen eerder in NOK 24 is uitgesloten

**Stand van zaken Nok24:**
Stap 1 is gedaan
Stap 2 is niet zo direct gedaan.
Als alternatief heeft er een werksessie plaatsgevonden en is er een PvA vervolg gemaakt. Deze hebben wij gezien, besproken 12/5/26. Zie ook: PvA geleidewerken aanvaarbeschermingen_ concept_12mei26.docx
Ook hebben we samen (met input 5.1, 2, e toegewerkt naar een (komt deels overeen met STAP 3) "*Definiëren van een min of meer gebruikelijke aanvaarbelasting naast de extreme aanvaarbelasting(en) en de aanvaarenergie nader afleiden per locatie*". Zie : BJ4691-HAS-NOK014.14-122-D1-Aanvaarbelasting.pptx

**In [1] stellen jullie voor:**

- ik lees: **** om misverstanden te voorkomen dit zal een SSK-raming worden op basis van de stand van het IRO op 19 juni a.s.:*dit snap ik niet. Dan gaan we ramen met oude gegevens. à Kortom de resultaten van output [1] moeten mee in de raming. Daar hebben we 11/6 ook over gesproken.

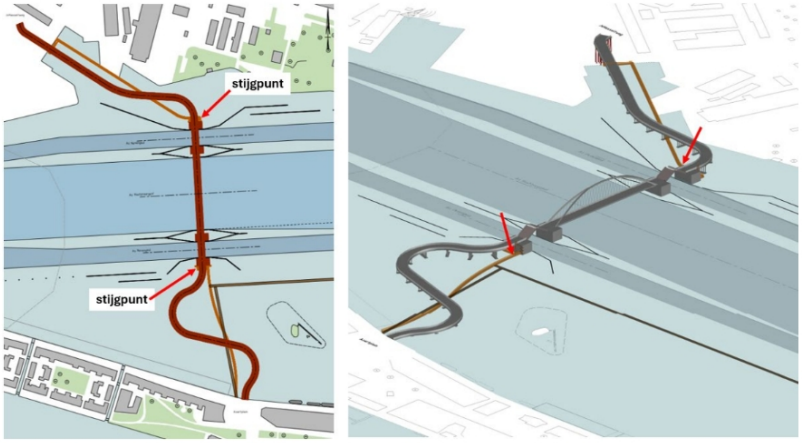
1)- 10 Blum berekeningen om huidig ontwerp te optimaliseren. Jullie geven aan dat 10 stuks een maximum is en verrekenbaar.
Ook wij meende dat 10 stuks erg veel oogt. En daarbij is dan 10 uur per Blum berekening ook best fors. Als model staat, staat het. Ook i.r.t het volgende

In onze optiek zijn 10 specifieke bodemopbouwen niet nodig. De hoogte van de 2e zandlaag heeft nagenoeg geen invloed op horizontaal draagvermogen. Methode blum is sterk vereenvoudigde methode waarin grondparameters weinig doen.
Kunnen we daar ook niet een efficiëntere rekentool (jullie hebben een keer in een presentatie ook namens 5.1, 2, e mooie ontwikkelingen op ICT vlak in laten zien) voor gebruiken? Dat is voldoende precies voor deze fase.

Plus dat het mij verbaasd dat ik lees dat PPN naar -30 m 'genuanceerd' kunnen worden. Dan denk ik: waarom hebben we dat niet al gedaan? (maar dat is achteraf terugkijken, en altijd makkelijk)

2)-
2.1 herken is. Volgt ook uit RWS-GPO review
2.2 dam aan de noordzijde ken ik als oplossing richting niet. Maar de functie is nodig

2.3 dam aan de zuidzijde: snap ik niet. Met de invulling van de strekdam voor de wachtplaatsen (i.c.m. toegang stijgpunt). Zie onderstaande afbeelding waar we op koersen. **Goed om hier toelichting bij te geven e/o te bespreken.**




*Figuur 2: Bovenaanzicht Oostbrug, 3D view – alignement 11A*

3) kistdam alternatief: hier is geen planning aan gekoppeld en volgt mi dus na week 28. Dan kan deze niet mee gaan binnen SSK raming.
Dat snap ik niet!
Waarom dit niet parallel verkennen op kansrijkheid, besparing en met succes dan ook opvoeren in ontwerp en raming?
M.i. laten we hier een kans liggen

4) De berekening van de 'starre beschermingsconstructie voor de kelder bij frontale aanvaring' opnieuw uitvoeren conform de huidige uitgangspunten.
In deze puntstukken zit veel staal/geld en MKI. En hier valt onzes inziens dus ook veel te winnen. Waarom doen we dat dan ook niet direct? Want dan kan het ook tijdig mee in de raming?

De D900mm palen ligt qua inhoud klaar. Dat was ook review commentaar.
En eerder (in de review bij de berekening van deze puntstukken) hebben wij aangegeven dat de huidige modellering erg conservatief is. Bezwijkmechanisme was paalpuntdraagvermogen omdat het gehele puntstuk als star object kantelt. Dat blijven wij vrij onlogisch. Dit huidige ontwerp is 100% elastisch en dus bovengrens.
Ons inziens kan je met resultaten stap 1 (Blum) ook een eenvoudige doorkijk maken naar dit puntstuk. Zet x palen achter elkaar (zonder momentvaste koppeling) en we hebben beeld (globaal) wat we aan 'staal' nodig hebben.
En wellicht combineren met output van 3. E.e.a. zoals we ook besproken hebben op 12/5/26.
En ook hierbij de vraag waarom niet nu gelijk oppakken, zodat de output (indien gunstiger) tijdig mee kunnen nemen in de SSK raming.

Ik hoop dat dit richting geeft voor [1] en dat we daarna zsm kunnen doorpakken.
En anders morgen/maandag even bellen.

5.1, 2, e

---

**Van:** 5.1, 2, e @haskoning.com>
**Verzonden:** vrijdag 5 juni 2026 21:29
**Aan:** 5.1, 2, e @amsterdam.nl>; 5.1, 2, e 5.1, 2, e @amsterdam.nl>
**CC:** 5.1, 2, e 5.1, 2, e @haskoning.com>; 5.1, 2, e 5.1, 2, e @haskoning.com>; 5.1, 2, e 5.1, 2, e @haskoning.com>
**Onderwerp:** Oostbrug: Concept budgetaanvraag NOK024, geleidewerken

Beste 5.1, 2, e en 5.1, 2, e

In de bijlage opgenomen de budgetaanvraag voor NO024, geleidewerken. Hier geef ik graag nadere toelichting op.

Met vriendelijke groet,
5.1, 2, e

5.1, 2, e
**Sr. Projectmanager**

**M** 5.1, 2, e | **E** 5.1, 2, e haskoning.com | **W** www.haskoning.com
Haskoning Nederland B.V.
Contactweg 47 | Postbus 94241, 1090 GE Amsterdam | Contactweg 47, 1014 AN Amsterdam
KvK : 56515154

Haskoning
*Enhancing Society Together*

This email and any attachments are intended solely for the use of the addressee(s); disclosure or copying by others than the intended person(s) is strictly prohibited. If you have received this email in error, please treat this email as confidential, notify the sender and delete all copies of the email immediately