From 5.1, 2, e < 5.1, 2, e @amsterdam.nl>
Subject **RE: Oostbrug: SSK-verschil 2021-2025**
To 5.1, 2, e 5.1, 2, e @amsterdam.nl>
Cc 5.1, 2, e < 5.1, 2, e @amsterdam.nl>
Date December 18, 2025, 4:57:04 PM CET

5.1, 2, e

Het gaat er vooral om dat 5.1, 2, e als kostendeskundige geen keuzes gaat maken t.a.v. het ontwerp dat hij krijgt aangeleverd. Dus als hij krijgt aangeleverd 1 meter extra breedte aan weerszijden naast de 13,1 meter (samen 15,1), of overbreedte bij de betonnen liggers van 1,7 meter, dan rekent hij dat door. Dus TM van onze kant, of van kant van Haskoning 5.1, jij of 5.1, denk ik dan) moet hem opdracht geven hier een minder conservatieve aanname in te doen.

Hoe prikken we dat aan de vork?

MVG
5.1, 2, e

Van: 5.1, 2, e 5.1, 2, e @amsterdam.nl>
Verzonden: donderdag 18 december 2025 15:40
Aan: 5.1, 2, e 5.1, 2, e @amsterdam.nl>
CC: 5.1, 2, e < 5.1, 2, e @amsterdam.nl>
Onderwerp: RE: Oostbrug: SSK-verschil 2021-2025

Dank voor deze terugkoppeling 5.1, 2, e

Ik lees nog een actie voor TM 5.1, 2, e mij). Klopt dat? Zie geel hieronder.
Omdat ik aankomende 2 weken vrij ben deel ik de quote van mijn bevinding die hierbij hoort:

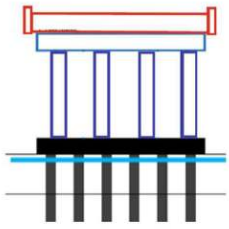
4.3 Uitgangspunten en aandachtspunten ontwerp/uitvoering

Aanbruggen
Uitgangspunt voor de realisatie van de aanbruggen is dat deze zonder bouwput gemaakt worden.

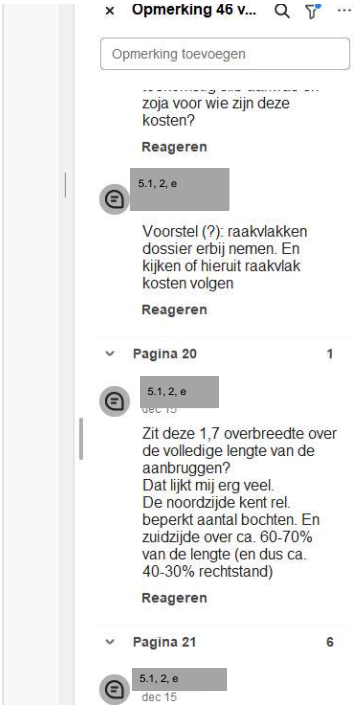
Voor transport wordt uitgegaan van transport via water op pontons/barges. De prefab elementen worden ingehesen met een kraan op een ponton of een drijvende bok. Dit wordt zoveel mogelijk aansluitend uitgevoerd om het aantal hindermomenten en de aan- en afvoer kosten van het materieel te reduceren.

Specifiek voor raming Sober en doelmatig is als uitgangspunt is genomen dat het brugdek bestaat uit rechte prefab betonnen liggers. Vanwege de relatief scherpe boogstralen in het horizontaal alignement is gerekend met een extra overbreedte van 1,7m om dit op te kunnen vangen.

Bij ramingen 'Verzorgd' en 'High End' zullen de elementen vooral bestaan uit complete velden die in de fabriek gebouwd worden.



Figuur 5: principe doorsnede bascule brug Sober en Doelmatig



5.1, 2, e

Van: 5.1, 2, e < 5.1, 2, e @amsterdam.nl>
Verzonden: donderdag 18 december 2025 09:24
Aan: 5.1, 2, e 5.1, 2, e @amsterdam.nl>; 5.1, 2, e < 5.1, 2, e @amsterdam.nl>; 5.1, 2, e < 5.1, 2, e @amsterdam.nl>; 5.1, 2, e 5.1, 2, e 5.1, 2, e @amsterdam.nl>; 5.1, 2, e 5.1, 2, e @haskoning.com>; 5.1, 2, e 5.1, 2, e @haskoning.com>
Onderwerp: RE: Oostbrug: SSK-verschil 2021-2025

Dag allen,

Gisteren hebben 5.1, 2, e en ik gesproken met 5.1, 2, e en 5.1, 2, e

5.1, heeft op een aantal punten de raming aangepast, maar moet nog een paar zaken verwerken. Eind van deze week volgt het nieuwe concept en eerste werkweek januari ronden we af.

We hebben het gehad over:

- De samenstellokatie gaat van € 8,5 mln naar € 0,35 mln, daar zat nog een fout in.
- Zitten er dubbeltellingen in de specifieke posten voor bediening, besturing, bewaking, elektrotechniek en werktuigbouwkunde versus de kengetalen die we gebruiken voor de beweegbare bruggen. Dat is niet het geval volgens 5.1, 5.1, 2, e

- Zitten er dubbeltellingen in de specifieke posten voor bouwhub, transport, transportbaan en samenstelokatie versus de kengetallen die we gebruiken voor aanbruggen, hoofdoverspanning en beweegbare bruggen. Dat is niet het geval volgens 5.1, 2, e 5.1, 2, e
- We beperken ons nu tot de sober en doelmatige variant en de verzorgde stadsbrug variant. Beide worden “echt” berekend en verzorgd wordt dus niet o.b.v. de voorbeeldprojecten opgehoogd t.o.v. sober/doelmatig. Sober / doelmatig wordt uitgevoerd met betonnen aanbruggen, verzorgd wordt uitgevoerd met stalen aanbruggen en er worden expliciete posten aangepast die horen bij de gedefinieerde kenmerken van “verzorgd” (zoals o.a. uitzichtpunten). In januari weer verder met de hoogwaardige variant (deze zit dus nog wel in de kostennota, maar beschouwen we nu even niet).
- NB: de hoofdoverspanning is in beide varianten m.i. verzorgd omdat deze gebaseerd is op kengetallen uit een “verzorgd” voorbeeld project. 5.1, 2, e 5.1, 2, e klopt dat?
- Het baggerwerk wordt, na contact tussen 5.1, 2, e met 5.1, 2, e aangepast naar de realistische variant (ik meen verschuiven slib) i.p.v. de conservatieve variant (storten vervuild slib).
- De glasvezel kabels naar bedieningsruimte worden geacht aan te kunnen sluiten op bestaande infrastructuur i.p.v. geheel nieuw netwerk.
- Er zit volgens 5.1, 2, e nu teveel extra breedte op de brug vanwege hemelwaterafvoer, leuning, randafwerking (beide kanten 1 meter). Dat is conservatief ingeschat. TM 5.1, 2, e zullen aan Haskoning aangeven dat dit kan worden teruggebracht tot 0,5 meter.
- De overbreedte op de aanbruggen in beton (variant sober en doelmatig) van 1,7 meter is nu over de gehele lengte meegnomen. Dat kan worden teruggebracht in de sober en doelmatige variant tot alleen de noodzakelijke delen. TM 5.1, 2, e zullen dat nog delen met Haskoning.
- Haskoning heeft in overleg met 5.1, de overige bijkomende kosten vastgezet i.p.v. op percentage berekend, waardoor het verschil tussen de varianten (deels) vervalt en het bedrag realistische wordt.
- Haskoning denkt nog na over realistische bedragen voor engineering bij de varianten.
- Aanvaarbescherming krijgt bijzonder aandacht in de komende periode, zijn er alternatieven i.v.m. de enorme kosten (er zijn volgens 5.1, 2, e geen voorbeelden van dergelijke bedragen bij andere projecten voor aanvaarbescherming.
- Ik zou graag nog met elkaar willen afstemmen of we hierdoor op dit onderdeel naar beneden kunnen met percentages/opslagen (17,5% ntd, 30% risico, P85=26%), dat scheelt enorm en is m.i. realistisch als we enigszins verwachten dat we dit gaan optimaliseren.
- Bij aspecten zoals bredere brug of dubbele versus enkele bascule spreken we niet meer van scopechanges t.o.v. 2021 maar van gewijzigde uitgangspunten.
- Uiterlijk 9 januari communiceren we naar AOG/WH de nieuwe bedragen. Tot die tijd werken we samen om het beeld scherper te krijgen.
- NB: de eerste resultaten van het grondonderzoek stemmen niet positief over deels funderen op 2e zandlaag.

En dank voor al het harde werk dat wordt verricht!!!

MVG
5.1, 2, e
5.1, 2, e

Van: 5.1, 2, e 5.1, 2, e @haskoning.com>
Verzonden: woensdag 17 december 2025 08:30
Aan: 5.1, 2, e 5.1, 2, e @amsterdam.nl>; 5.1, 2, e < 5.1, 2, e @amsterdam.nl>; 5.1, 2, e 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>
Onderwerp: RE: Oostbrug: SSK-verschil 2021-2025

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

We hebben de afgelopen dagen zeer lange dagen gemaakt met werk aan de SSK-raming en hebben absoluut een aantal zaken te bespreken vanmiddag, dan zal ik ook de verschilnotitie duiden. Wel heb ik voor gekozen om, gezien het belang, zorgvuldigheid boven snelheid te kiezen dit is de reden dat ik geen stukken heb verstuurd.

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

From: 5.1, 2, e
Sent: Tuesday, 16 December 2025 12:39
To: 5.1, 2, e < 5.1, 2, e @amsterdam.nl>
Cc: 5.1, 2, e < 5.1, 2, e @amsterdam.nl>; 5.1, 2, e 5.1, 2, e @haskoning.com>; 5.1, 2, e 5.1, 2, e @amsterdam.nl>
Subject: RE: Oostbrug: SSK-verschil 2021-2025

Beste 5.1, 2, e

Mijn excuus vanmorgen iets te snel op verzenden gedrukt, e.a. nu compleet gemaakt, inclusief controle op de eind bedragen, zie bijlage. Een meer volledige verschilanalyse vraagt nog wat aandacht en vooral zorgvuldigheid.

De raming uit 2021 is vrij summier bestaat maar uit 11 posten, mocht je nog nadere toelichting wensen bel mij dan gerust! Desalniettemin zijn de verschillen op hoofdlijnen wel te duiden als volgt:

1. Allerbelangrijkste opmerking is dat de directe bouwkosten zich niet 1,2,3 laten vergelijken, vanwege inflatie enerzijds maar ook (soms fors) toegenomen kosten van materiaal, materieel en mensen anderzijds. Hier moeten we nog een logica voor maken.
2. De afmetingen zijn toegenomen, alleen al dit feit geeft een verschil van 10 tot 15%
3. De hoofdoverspanning was in 2021 een lichte fiets/voetgangersbrug, in de huidige raming (óók de Sobere en Doelmatige raming) is de hoofdoverspanning een Verzorgde Stadsbrug. Nota bene is het ook een verkeersbrug. Dit verklaart voor de hoofdoverspanning voor het grootste deel de toegenomen kosten
4. De aanbruggen zijn fors in prijs toegenomen, dit komt met name omdat we nu uitgaan van stalen (duurdere) funderingspalen en niet van prefab betonpalen, daarnaast gaan we uit van betonnen liggers, vanwege de bochten van de aanbruggen zijn nu veel bredere betonnen liggers opgenomen dan in 2021, die ‘rechttoe – rechtaan’ was.
5. De toename van de kosten van de beweegbare bruggen komt vooral doordat deze groter zijn geworden, maar vooral omdat er nu twee

beweegbare delen zijn in tegenstelling tot 2021, waar nog sprake was van één beweegbare brug. Opvallend is het verschil tussen de brug noord en zuid, dit komt omdat voor de zuidkant uitgegaan wordt van een diepe fundering tot de derde zandlaag en aan de noordkant van een fundering tot de tweede zandlaag. Overigens laat het nieuwe grondonderzoek hier nog een wisselend (lees minder gunstig) beeld zien.

6. De geleidewerken zijn natuurlijk, naast het baggeren, opvallend. Op hoofdlijnen is het verschil te verklaren door een toegenomen veiligheidsbewustzijn vanwege recente incidenten, wanneer ‘oudere’ bruggen bekeken worden met een pijler midden in een druk bevaren rivier (zoals de van Brienenoordbrug) kennen deze geen of slechts een simpele aanvaarbescherming c.q. geleidewerk. Waarmee het ‘beeld’ ten opzichte van 2021 is veranderd.
7. Daarnaast zijn er ook een aantal scope changes geweest die tot verschillen hebben geleid.

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