Prioritering batches binnen IHA-TCVB contract
Versie 1.3
20200904

Concept Programma van eisen voor prioritering batches ten behoeve van het Instandhoudingsadvies/ Toets Constructieve Veiligheid contract 2018.

Het voorliggende PvE is gebaseerd op versie 1.2 en uitgebreid met de meest recente eisen, wensen en randvoorwaarden.

1 Geen toets constructieve veiligheid wordt uitgevoerd voor: (mail van [redacted] in mail van [redacted] dd 25082020)

1. Bruggen die na 2012 zijn opgeleverd (bron GISIB),
2. Bruggen t/m 2024 in vernieuwingsprogramma (bron [redacted] zie bijgevoegd document 20200401 Programmering bruggen 2020 - 2026),
3. BBM's met besluit opvoeren voor vernieuwing t/m 2024 (bron [redacted]),
4. TCVB short list afgeronde rapporten (bron [redacted]) met standlijn eind Q2

Voor de onder 1 bedoelde bruggen wordt aan het einde van het proces wel een simpele toets constructieve veiligheid uitgevoerd (zijn immers ontworpen volgens de Eurocode (ingevoerd in 2012)).

2 Planning en prioriteit voor T5 en T6 (mail van [redacted] d 24082020)

1. bruggen op houten palen die nog niet in tranche 3&4, nog niet onderzocht in voorportaal
2. prioriteit bij bruggen uit vernieuwing 2025/2026 [redacted] voor zover nog niet ingepland/uitgevoerd
3. prioriteit vanuit bereikbaarheid hoofdnet en OV, vrachtroutes 7,5 tonszone
4. prioriteit vanuit gebiedsgericht (zie bijlage) zijn:
    a. a) wallengebied en
    b. b) westelijke grachtengordel en
    c. c) Da Costabuurt

3 Planning en risico (20190911 aanvullende uitgangspunten)

1. Voormalige V&OR-bruggen vooraan houden, degene met het meeste risico als eerste
2. Eerst V&OR bruggen in Centrum dan de stadsdelen
3. Wat er overblijft risico-gestuurd prioriteren
4. Analyse hoeveel A, B en C bruggen er in de tranches zitten
5. % Van [redacted] beschouwen om te zien waar uitbijters zitten
6. Foto's van bruggen waar geen gegevens over zijn, om te beoordelen of het echt om een risicovolle brug gaat
7. Omgevingsmanager toetst scope op voorgenomen werkzaamheden aan bruggen

4 Planning en type brug

1. Bruggen in Sxxx wegen worden zo snel mogelijk onderzocht
2. Bruggen met enkel tramverkeer of spoorverkeer van V&OR komen na de verkeersbruggen van V&OR
3. Bruggen van IJburg in de laatste tranche tenzij ze in beheer zijn bij VOR of Centrum

5 Batchgrootte:

1) Batch 1 t/m 6 20 bruggen en viaducten
2) Batch met beweegbare objecten is 20 objecten groot;
3) Batch met 25 vaste bruggen en/of viaducten;
4) Aan het eind alleen viaducten dan 27 stuks;

6 Aantal bruggen met houten palen in een batch

1) Batch 1 t/m 12: 0 bruggen op houten palen alleen bruggen en viaducten op betonpalen;
2) Batch 13 en verder: maximaal 20 bruggen op houten palen;

7 Aantal beweegbare bruggen in een batch

1) Vanaf batch 7: 3 - 5 beweegbare bruggen in een batch;
    a. Categorie 3: 5 beweegbare bruggen per batch;
    b. Categorie 4: 4 beweegbare bruggen per batch;
    c. Categorie 5 of 6: 3 beweegbare bruggen per batch;
2) Starten met bruggen V&OR eerst Westroute, dan Oostroute, dan rest;
3) Vervolgens Centrum;
4) Vervolgens overige stadsdelen.

8 Geografische volgorde van bruggen op houten palen

1) Volgorde van de vaste verkeersbruggen houten palen is geografisch gestuurd. (Centrum = 102 bruggen op houten palen, V&OR = 69 bruggen op houten palen). Dit betekent dat binnen ca. 1 jaar alle bruggen van V&OR en Centrum zijn onderzocht;
   Dus starten met de bruggen van V&OR in Centrum + Stadsdeel West/Zuid Oost. Daarna van Centrum, daarna bruggen van stadsdeel West, Zuid, Oost, Noord, Zuidoost en Nieuw West en Amsterdamse Bos;
2) Vaste bruggen (op houten palen) zijn zoveel mogelijk via grachten onderling verbonden zodat de transportafstand laag is;
3) Beweegbare objecten hoeven niet al te dicht bij elkaar te liggen.
4) Opmerking: Resultaat van het onderwater-scannen, kan van invloed zijn op de volgorde: bijvoorbeeld bruggen met een verdachte fundering waarvan de situatie dermate urgent is dat deze brug met voorrang onderzocht moet worden;
5) Opmerking 2: De volgorde kan eveneens bepaald worden bij mogelijk verdachte/gevonden vervuilingen en/of obstakels in de ondergrond, die volgen uit een (historisch) bodemonderzoek.

9 Geografische voorwaarde overige bruggen:

Bruggen 250 t/m 550 (t/m T4)

- Gestart wordt met de bruggen in beheer bij V&OR en Centrum;
- Daarna in deze volgorde: Amsterdamse Bos (ivm lage belastingklasse van de bruggen) / West / Zuid / Oost (+Zeeburg) / Noord / Nieuw West + Westpoort / Zuid-Oost
- Objecten liggen zo dicht mogelijk bij elkaar;
- Vaste bruggen (beton of op houten palen) zijn via grachten onderling verbonden zodat de transportafstand t.b.v. een duikinspectie laag is ;
- Beweegbare objecten hoeven niet al te dicht bij elkaar te liggen.

Laatste 300 bruggen
Voor de laatste 300 bruggen wordt de geografische randvoorwaarde:
Westpoort (ivm het zware verkeer op dit bedrijventerrein)
West
Zuid
Oost
Noord
ZuidOost

NieuwWest
IJburg

Er wordt geen onderscheid gemaakt tussen bruggen in belangrijke en minder belangrijke wegen

10 Randvoorwaarden en wensen:

1) Allereerst dient de scope uitvoerbaar te zijn. Objecten/ bruggen dienen beschikbaar te zijn (inspecteerbaar=toegankelijk, niet vastzitten in projecten... niet gesloopt).
2) Heel logisch maar best moeilijk te bewaken: objecten dienen **in de juiste cyclus** te worden geïnspecteerd. Dus in de juiste frequentie.
3) Prettig als er een enigszins **betrouwbaar informatiedossier** aanwezig is. Hoe meer informatie beschikbaar hoe concreter/ betrouwbaarder de analyse is en hoe minder Nader Onderzoek dient te worden uitgevoerd (t.b.v. verkrijgen inzicht). In een enkel geval kan het wijs zijn de inspectie uit te stellen en effort te steken in het completeren van het dossier.
4) Scope bij **liefst één of twee gebiedsbeheerders**. Om te voorkomen dat er voor één batch informatie van- en afstemming met meerdere gebiedsbeheerders nodig is (kan zeer inefficiënt zijn).
5) Objecten dienen (liefst) bij elkaar **in de buurt** te liggen. Om de eenvoudige reden dat de Opdrachtnemer dan geen reis-verlies heeft tussen de verschillende inspecties.
6) **Invloed van andere inspecties**. Het heeft geen zin om maand 1 een toestandsinspectie uit te voeren en maand 2 een Instandhoudingsinspectie. Deze dienen op elkaar afgestemd te worden. Waarbij in mijn ogen Instandhoudingsinspectie leiden zijn.
7) **Invloed van toestandinspecties of andere waarnemingen (deformatie schade etc.)**. Wanneer uit een toestandsinspectie blijkt dat de hele brug vol met zettingsscheuren zit leidt dit direct tot de vraag om deze te plaatsen in de Instandhoudingsanalyse. En wellicht andersom: indien uit de Instandhoudingsanalyse blijkt dat de brug is afgeschreven hoeft deze tot vervanging/ renovatie niet meer te worden geïnspecteerd met een toestandsinspectie (wellicht wel monitoring...).
8) **Verzoeken van projecten om bruggen te onderzoeken.**
9) **Optioneel voorzieningen gestuurd**: als voor de inspectie van een brug een ponton met hoogwerker of een duiker dient te worden ingezet is het prettig wanneer deze voorzieningen kunnen worden gecombineerd tbv de inspectie van meerdere objecten (efficiënter inzetten middelen);

11 Overige afspraken

1) Vanaf keuzemoment serie staan de bruggen in de 6 batches vast en kunnen er geen wijzigingen meer aangebracht worden in deze batches;
2) Personele (externe) kosten batch 1 t/m 6 ongeveer gelijk (ca. [redacted]).
3) Personele (externe0 kosten vanaf batch 7 bedraagt gemiddeld [redacted] (excl. Kosten voor nader onderzoek, verkeersmaatregelen en een evt. plan van aanpak voor TCV).

12 Bronnen: Categorie: Categorien_vs0.4.xls
Batch bepaling verkeersbruggen in Bruggendatabase_Amsterdam_(20181203)_vs0.83.xls
Selectie Verkeer (kolom F)

- B-weg / Normaal verkeer / Snel verkeer / Spoor verkeer / Tram verkeer / Viadukt / Vm NS

Kolom I (Beheer):

- Alles geselecteerd

Onderbouwing aantal houten palen in batch:

- Er wordt een extra speling aangehouden op de productiesnelheid GHP van 2 maanden;
- Op het moment als een serie van 6 batches gereed staan voor keuze 1e ON zijn alle bruggen op houten palen in de serie onderzocht;
- Het onderwater scannen ligt niet op het kritieke pad;

			Per jaar = 240 werkdagen		
			bruggen/jaar	aantal ON	
Slibvrij maken	3	dagen/brug	80	3	240
Monstername	2	dagen/brug	120	2	240
Laboratorium	1	dagen/brug	240	2	480

Dit betekent ca. 20 bruggen per maand opleveren vanaf gunning monstername per 1 juni 2019.

Dan is het aantal beschikbare bruggen

				keuze-moment	Totaal beschikbare onderzochte bruggen	cumulatief aantal bruggen rekening houdend met speling
Batch	7	tm	12	1-11-2019	100	40
Batch	13	tm	18	1-2-2020	160	100
Batch	19	tm	24	1-5-2020	220	160
Batch	25	tm	30	1-8-2020	280	220
Batch	31	tm	36	1-11-2020	340	280

Dan wordt het aantal bruggen op houten palen per batch:

	bruggen op houten palen per batch	aantal bruggen op houten palen onderzocht	cumulatief
Batch 1 t/m 6	0	0	0
Batch 7 t/m 12	4	24	24
Batch 13 t/m 18	13	78	102
Batch 19 t/m 24	13	78	180
Batch 25 t/m 30	13	78	258