Nummer ZD2016-008807

Directie directie sb

Gemeente Amsterdam

College van burgemeester en wethouders **B&W**

**Voordracht voor de collegevergadering van** 28 maart 2017

Portefeuille Verkeer en Vervoer (35)

Agendapunt B20

Tekst van openbare besluiten wordt gepubliceerd

**Onderwerp**

Beschikbaar stellen van budgetten voor constructieve veiligheid bruggen.

Tekst van openbare besluiten wordt gepubliceerd

**Het college van burgemeester en wethouders besluit**

1. Kennis te nemen van de voortgang van het op te stellen toetsingskader constructieve veiligheid Amsterdamse bruggen waarin een vertaling wordt gemaakt van het landelijke toetsingskader naar een gemeentelijk kader, met als belangrijkste onderdelen:
   1.1. In het bouwbesluit heeft het Rijk in 2012 een zwaardere norm opgenomen dan tot dan gold voor constructieve veiligheid van bruggen gebaseerd op de belasting van het rijkswegennet (zwaarst belaste weg tracé);
   1.2. Bij de herijking van 27 Amsterdamse bruggen aan het bouwbesluit 2012 blijkt dat 15 (ca. 60%) van deze bruggen rekenkundig niet aan de rijksnormen voldoen;
   1.3. Extrapolatie van deze gegevens betekent dat van de 782 wegverkeersbruggen (op een totaal van 1602 bruggen) in Amsterdam ongeveer 300 – 450 bruggen rekenkundig niet voldoen aan het bouwbesluit, de bruggen vertonen niet de navenante schades;
   1.4. Amsterdam werkt samen met de G4 en met de provincies om te komen tot een aanvullend toetsingskader, om decentrale bruggen doelmatig te kunnen blijven beheren en de veiligheid van de bruggen te kunnen borgen;
   1.5. Voor het op te stellen toetsingskader is het noodzakelijk om verkeersbelastingen te meten en materiaalonderzoek te doen;
   1.6. De kosten voor het opstellen van een Amsterdams toetsingskader geraamd worden op € xxx.
   1.7. Dit Amsterdamse toetsingskader in 2019 gereed zal zijn;
   1.8. Naast het opstellen van het Amsterdamse toetsingskader nog een grote inspanning geleverd zal moeten worden om de constructieve veiligheid van de Amsterdamse bruggen aan te tonen gezien de ouderdom van het areaal.
2. In te stemmen met de in 2017 uit te voeren activiteiten ten behoeve van het opstellen van het toetsingskader constructieve veiligheid Amsterdamse bruggen ad € xxx en deze te dekken uit de reservering Herijking bruggen 2015-2018 vastgesteld bij de Begroting 2015.
3. Kennis te nemen van de noodzaak tot het uitvoeren van metingen verkeersbelasting in 2017 ten behoeve van het toetsingskader Amsterdamse bruggen, waarbij geldt dat:
   3.1. Het meten van de werkelijke verkeersbelasting op bruggen essentieel is;
   3.2. Om in 2019 het toetsingskader op te leveren in 2017 gestart moet worden met het meten van de verkeersbelasting;
   3.3. De uitvoering van de metingen verkeersbelasting worden geraamd op €xxx;
   3.4. De Vervoer regio bereid is tot cofinanciering van de metingen van de verkeersbelasting voor het vaste bedrag van € xxx.
4. In te stemmen met de uitvoering van de metingen verkeersbelasting en de extra kosten ad € xxx te compenseren binnen de reserve Beheer Stedelijke Infrastructuur, als gevolg van onderbesteding op de projecten Diepenbrockstraat (€ xxx) en Spaklerweg (€xxx).

5. Kennis te nemen van de noodzaak tot het toetsen op constructieve veiligheid van negentien bruggen in 2017 in het kader van de Investeringsagenda Openbaar Vervoer (IA-OV) zodat hiermee 'werk met werk' kan worden gemaakt en cofinanciering kan worden verkregen vanuit de Vervoerregio. Hierbij geldt verder dat:
   5.1. De concept nota's van uitgangpunten voor de 10 trajecten IA-OV eind 2017 worden opgesteld;
   5.2. De uitvoering van de toetsingen van de 19 bruggen worden geraamd op € xxx;
   5.3. Met de Vervoerregio de principeafspraak is gemaakt dat cofinanciering plaatsvindt voor een verwachte bijdrage van € xxx.
6. In te stemmen met het toetsen van 19 bruggen op constructieve veiligheid in 2017 in het kader van de Investeringsagenda Openbaar vervoer en de extra kosten ad€ xxx te compenseren binnen de reserve Beheer Stedelijke Infrastructuur, als gevolg van onderbesteding op de projecten Diepenbrockstraat (€ xxx) en Spaklerweg (€xxx).
7. Kennis nemen dat het Bouwbesluit 2012 vraagt om aan te tonen dat de Amsterdamse bruggen constructief veilig zijn. De toetsingen van het totale bruggen areaal van Amsterdam zullen de komende jaren programmatisch georganiseerd worden. De benodigde middelen hiervoor voor de jaren 2018 t/m 2021 worden aangevraagd in de voorjaarsnota 2017. In deze aanvraag is ook de dekking voor het afronden van het toetsingskader in 2018 en 2019 opgenomen.

**Kernboodschap**

Amsterdam heeft 1602 bruggen. Veel van die bruggen zijn decennia geleden ontworpen en gebouwd voor aanzienlijk minder zwaar (vracht-)verkeer dan tegenwoordig. De gemeente beheert en onderhoudt de bruggen risico-gestuurd. Steeds is in beeld welke risico's het functioneren van de bruggen en/of de veiligheid bedreigen en hoe deze risico's kunnen worden beheerst. Het programma Constructieve Veiligheid Bruggen onderzoekt de bruggen op belasting binnen een meerjarig programma. Het ontwikkelt daarvoor een toetsingskader, waarmee de bruggen in Amsterdam worden getoetst en beoordeeld. Gestart wordt met die wegverkeerbruggen waar de verkeersbelasting het meest is gewijzigd.

**Bestuurlijke achtergrond**

- Medio 2007 zijn vooruitlopend op de Europese regelgeving de nationale normen voor belastingen op bruggen verzwaard. Ook bestaande bruggen moeten voldoen aan het Bouwbesluit 2003.
- Januari 2011 ministerie van Infrastructuur en Milieu doet de handreiking "constructieve veiligheid van bestaande bruggen en viaducten" uit;
- Op 15 november 2011 is door het college van B en W (BD 2011-004849) een krediet van € xxx beschikbaar gesteld voor de herijking bestaande bruggen aan het Bouwbesluit. Het krediet had ten doel de (272) bruggen van voormalige Dienst Infrastructuur Verkeer en Vervoer te herijken aan de nieuwe normen.
- In 2012 is het Bouwbesluit opnieuw vastgesteld door de minister van Wonen en Rijksdienst, waarin opgenomen de normen voor de beoordeling bestaande kunstwerken (NEN 8700).

- In de jaarrekening van 2013 t/m 2015 is de gemeenteraad geïnformeerd over de voortgang rondom de constructieve veiligheid van bruggen. Hierin is gemeld dat samenwerking is gezocht met niet-rijksoverheden, om gezamenlijk een toetsingskader te ontwikkelen. Dit heeft geleid tot een samenwerking tussen provincies en de G4. In het voorjaar van 2015 is dit geformaliseerd in een samenwerkingsverband om te komen tot een aanbeveling van het SBRCURnet, een kennisnetwerk voor de bouwsector.
- Per brief d.d. 9 november 2015 is de raadscommissie Verkeer en Vervoer, Openbare Ruimte en Groen, Duurzaamheid en ICT geïnformeerd over de voortgang constructieve veiligheid bruggen in Amsterdam. Op 2 december 2015 heeft de commissie kennis genomen van de brief waarin gemeld wordt dat een programma wordt opgezet om alle Amsterdamse bruggen te inventariseren en te bepalen wat noodzakelijk is om aan te tonen dat de bruggen aan het Bouwbesluit 2012 voldoen.
- Per brief d.d. 15 december 2015 is de gemeenteraad geïnformeerd over de onderhoudstoestand van de drie bruggen in de Vijzelstraat.
- De gemeenteraad heeft op 17 december 2015 de begroting 2015 vastgesteld. Met daarin een prioriteit voor de herijking bruggen 2015-2018 ad € xxx. Zie 9.1 Investeringsparagraaf pag. 361 en 367. (95.14.0101 Herijking bruggen 15-18).
- Op 14 juni 2016 heeft het college van B en W het Principebesluit genomen voor de 'Tien trajecten Investeringsagenda OV'. Het college heeft kennis genomen van de Startnotitie 'Tien trajecten Investeringsagenda OV' en heeft het plan van aanpak voor het vervolg van de tien trajecten vastgesteld. De Startnotitie beschrijft de tien trajecten waar op korte termijn de knelpunten van het openbaar vervoer versneld moeten worden aangepakt. Eind 2017 moet besloten welke investeringen (inclusief bruggen) voor deze 10 trajecten noodzakelijk zijn.

**Bestuurlijke prioriteit**

Niet van toepassing.

**Wettelijke grondslag**

Artikel 160, eerste lid, onder a en b

Het college is bevoegd om het dagelijks bestuur van de gemeente te voeren en beslissingen van de raad uit te voeren.

**Onderbouwing besluit**

**Ad 1: Kennis te nemen van de voortgang van het op te stellen toetsingskader constructieve veiligheid Amsterdamse bruggen waarin een vertaling wordt gemaakt van het landelijke toetsingskader naar een gemeentelijk kader.**

<u>Nieuwe normen voor constructieve veiligheid</u>

In het bouwbesluit heeft het Rijk in 2012 een zwaardere norm opgenomen voor constructieve veiligheid van bruggen. Deze nieuwe normen zijn gebaseerd op de belasting van het rijkswegennet (zwaarst belaste weg tracé). Bruggen in een stedelijk omgeving zijn veelal berekend op lichter, minder intensief stadsverkeer dan het rijkswegennet. Niet alleen aan de belastingkant maar ook aan de "sterktekant" zijn de normen verzwaard.

Stedelijke bruggen voldoen niet aan bouwbesluit maar vertonen niet de navenante schade

In 2012 is gestart met het herijken van bruggen aan het bouwbesluit. Hierbij is op basis van leeftijd en staat van onderhoud een selectie van 27 bruggen op de corridors beoordeeld door het Ingenieursbureau Amsterdam. Hierbij zijn de bruggen doorgerekend met de nieuwe normen. De uitkomst is dat 15 bruggen (ca. 60%) van deze bruggen rekenkundig niet aan de zware rijksnormen voldoen. Bij visuele inspecties van Amsterdamse bruggen die de afgelopen jaren hebben plaatsgevonden wordt echter niet de schade waargenomen die verwacht zou worden bij deze constatering.

300 tot 450 Amsterdamse bruggen zouden rekenkundig niet voldoen

Bij de start in 2011 bestond de opdracht uit het herijken van de bruggen van toenmalige dienst Infrastructuur Verkeer en Vervoer, 272 bruggen. V# is momenteel verantwoordelijk voor de (1602) bruggen in de gehele stad. Geëxtrapoleerd zou de steekproef voor de 782 wegverkeersbruggen in Amsterdam betekenen dat ca. 300 – 450 bruggen rekenkundig niet voldoen aan het bouwbesluit.

Opstelling aanbeveling constructieve veiligheid in samenwerking met decentrale overheden

De uitkomst van de steekproef is representatief voor het landelijke probleem bij decentrale overheden. Amsterdam werkt daarom samen met de G4 en met de provincies om een juiste toepassing van de norm uit het Bouwbesluit te bepalen die recht doet aan de bestaande kunstwerken die decentrale overheden in beheer hebben. De samenwerking bundelt expertise, zorgt voor draagvlak en spreidt de kosten.

Deze decentrale overheden willen komen tot een aanvullend landelijk toetsingskader, om decentrale bruggen doelmatig te kunnen blijven beheren en de veiligheid van hun bruggen te kunnen borgen. De regelgeving laat ruimte voor ontwikkeling van dit eigen toetsingskader. Dit onderzoek wordt ondersteund door TNO en vindt plaats binnen SBRCURnet: Stichting Bouw Research Centrum Uniforme Regelgeving, een kennisnetwerk voor de bouw. Dit resulteert in een CUR-Aanbeveling die landelijk gebruikt kan worden voor de beoordeling constructieve veiligheid bestaande kunstwerken.

Gezien de leeftijd van het areaal bruggen van Amsterdam moeten diverse specialistische onderzoeken uitgevoerd worden naar aspecten die de constructieve veiligheid beïnvloeden. Dit zijn onderzoeken naar:

1. Bezwijkgedrag en modellering;
2. Belastingen (verkeers-, gewichts- en aslastmetingen);
3. Sterkte houten palen.

Daarnaast worden methoden opgesteld om bruggen te kunnen prioriteren en risico's te analyseren en te kunnen beheersen. Dit complete onderzoek vormt samen met de CUR-Aanbeveling, het toetsingskader Amsterdamse bruggen.

Met name het doen van metingen van verkeersbelasting is essentieel. Zonder het aantonen van de werkelijke verkeersbelasting zal het zeer moeilijk worden om aan te tonen dat de stedelijke bruggen ontworpen op 45.000 kg voldoen aan de nieuwe normen die zijn gebaseerd op de belasting van het rijkswegennet (60.000 kg).

Opstellen van het toetsingskader is een iteratief proces

Kenmerk bij het opstellen van het toetsingskader is dat dit een iteratief proces is, met een vast doel maar een onzeker pad. Nieuwe knelpunten leiden tot aanvullend onderzoek waarna het toetsingskader wordt verfijnd. Hierdoor kunnen moeilijk alle onderzoeken geschat worden. Dit betekent dat er een grote spreiding aanwezig is in de raming. Om de onzekerheid hierover deels weg te nemen is een relatief grote risicoreservering in de investeringsraming opgenomen.

De proceskosten bij het opstellen van het toetsingskader zijn relatief hoog. Dit komt doordat het een onderzoeksopdracht is met zoals hierboven omschreven een iteratief karakter. Daarnaast heeft het een groot aantal onderwerpen die de inzet vragen van specialisten en ondersteuning vanuit assetmanagement. Ook de omgeving is complex en in beweging waardoor veel afstemming noodzakelijk is.

Gedurende het opstellen van het toetsingskader worden de volgende processtappen doorlopen:

1. Inventariseren areaal en categoriseren bruggen;
2. Analyse van het areaal op toestand en gebruik en het benoemen van potentiële knelpunten;
3. Juridische toetsing van gelijkwaardigheid in het bouwbesluit in relatie tot het toetsingskader;
4. Onderzoeken van de knelpunten en toetsen van de uitkomsten aan de normen;
5. Opstellen en verfijnen van het toetsingskader;
6. Verkrijgen commitment bevoegd gezag;
7. Vaststelling toetsingskader door het bevoegd gezag.

Bevoegd gezag voor het toetsingskader is het college van Burgemeester en Wethouders die hiertoe Bouw- en Woningtoezicht hebben gemandateerd. De Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied (ODNKG) adviseert de stadsdelen (Bouw- en Woningtoezicht) bij de beoordeling van de constructieve veiligheid van bruggen. De ODNKG is betrokken en geïnformeerd door het programma en is momenteel in overleg met Bouw- en Woningtoezicht over de invulling van haar rol. De intentie is om actief te participeren in het proces (en inhoudelijke toetsing) van de totstandkoming van het Toetsingskader Amsterdamse Bruggen.

Bij het doorlopen van de stappen 1 en 2 is gebleken dat veel specifieke informatie over constructie en draagkracht van de bruggen onvolledig is. Dit betekent dat een stevige inspanning is vereist om het archief op orde te krijgen.

In de huidige planning zal het toetsingskader vastgesteld worden medio 2019.

Investeringsraming

De investeringsraming voor het opstellen van het toetsingskader Amsterdamse bruggen is als volgt opgebouwd:

| | |
|---|---|
| CUR-Aanbeveling | € xxx |
| Prioriteren, analyseren en bezwijkgedrag en modelleren | € xxx |
| Onderzoek houten palen | € xx |
| Onderzoek verkeersbelasting | € xx |
| Aanpak andere gemeentes, risicobeheersing en data | € xxx |
| Proceskosten | € xxx |
| Risicoreservering | € xxx |
| Totaal | € xxx |

Het uitvoeren de metingen verkeersbelasting wordt op € xxx geraamd inclusief risicoreservering.

**Ad 2: In te stemmen met de in 2017 uit te voeren activiteiten ten behoeve van het opstellen van het toetsingskader constructieve veiligheid Amsterdamse bruggen ad € x en deze te dekken uit de reservering Herijking bruggen 2015-2018 vastgesteld bij de Begroting 2015.**

In de begroting 2015 is een prioriteit opgenomen van € xxx voor de herijking bruggen in de periode 2015 t/m 2018. Deze prioriteit wordt nu aangewend om te starten met het opstellen van het toetsingskader. Inmiddels is duidelijk dat door de omvang van de uit te voeren werkzaamheden deze middelen niet toereikend zullen zijn. Belangrijkste reden is gelegen in de noodzaak om materiaalonderzoek te doen en verkeersbelastingmetingen uit te voeren.

De €xxx in 2017 wordt aangewend om:

1. Deel te nemen aan de commissie "Aanbeveling Constructieve veiligheid Bestaande Kunstwerken decentrale overheid";

2. Een plan van aanpak op te stellen voor een twaalftal thema's;

3. Een methode op te stellen voor risico-gestuurde prioritering van bruggen;

4. Het ten behoeven van het meten van verkeersbelasting voeren van de nodige afstemming met o.a. Rotterdam en RWS, voorbereiden en contractvorming;

5. Een onderzoeksplan op te stellen naar de werkelijke toestand houten palen. De uitvoering is afhankelijk van de beschikbaarheid van bruggen waarvan de fundering vernieuwd gaat worden.

6. De kosten programmateam te dekken.

**Ad 3: Kennis te nemen van de noodzaak tot het uitvoeren van metingen verkeersbelasting in 2017 ten behoeve van het toetsingskader Amsterdamse bruggen.**

Om een betrouwbare meting van de verkeersbelasting te krijgen is het noodzakelijk dat er voldoende verkeer over een meetpunt rijdt. Er dienen meerdere metingen te worden uitgevoerd om een representatieve berekening te kunnen maken voor verkeersbelastingsmodel voor Amsterdam. Zonder het aantonen van de werkelijke verkeersbelasting zal het zeer moeilijk worden om aan te tonen dat de stedelijke bruggen ontworpen op 45.000 kg voldoen aan de nieuwe normen die zijn gebaseerd op de belasting van het rijkswegennet (60.000 kg). De kosten voor het uitvoeren van een meting van de verkeersbelasting zijn hoog. Afhankelijk van het type meting variëren de kosten tussen de € xxx tot €xxx (gebaseerd op informatie uit Rotterdam en van RWS).

Het meten van de verkeersbelasting bevindt zich op het kritieke pad van de planning bij het opstellen van het toetsingskader. Om medio 2019 resultaten te krijgen dient er in 2017 gestart te worden met het meten.

De kosten voor het uitvoeren van de metingen van de verkeersbelasting worden inclusief risicoreservering geraamd op € xxx. Gezien de mogelijke opbrengsten bij de metingen van de verkeersbelasting is de Vervoerregio bereidt tot cofinanciering voor een vast bedrag van €xxx.

**Ad 4: In te stemmen met de uitvoering van de metingen verkeersbelasting en de extra kosten ad € xxx te compenseren binnen de reserve Beheer Stedelijke Infrastructuur, als gevolg van onderbesteding op de projecten Diepenbrockstraat (€xxx) en Spaklerweg (€xxx).**

Om de inkoop in 2017 van verkeersbelastingmetingen te kunnen uitvoeren ten behoeve van het toetsingskader is een additionele dekking benodigd van € xxx, gegeven de cofinanciering door de Vervoerregio ad € xxx, wordt geadviseerd in te stemmen om extra kosten ad € xxx.te compenseren binnen de reserve Beheer Stedelijke Infrastructuur, als gevolg van onderbesteding op de projecten Diepenbrockstraat (xxx) en Spaklerweg (€xxx).

De reden om deze nu reeds aan te vragen is dat bij het beoordelen of bruggen constructief veilig zijn niet alleen de sterkte van de brug bekend moet zijn, maar ook de belasting. Om niet voor elke brug te moeten meten wat de belasting is wordt voor Amsterdam voor het gehele areaal een overzicht opgesteld van de belasting. De bedoeling is deze metingen in 1 keer uit te vragen.

**Ad 5: Kennis te nemen van de noodzaak tot het toetsen van negentien bruggen in 2017 in het kader van de Investeringsagenda Openbaar Vervoer (IA-OV) zodat hiermee 'werk met werk' kan worden gemaakt en cofinanciering kan worden verkregen van de Vervoerregio.**

In de IA-OV zijn tien trajecten aangewezen waar het openbaar vervoer knelpunten ondervindt bij de doorstroming en betrouwbaarheid. Voor deze trajecten is in 2016 een Startnotitie opgesteld, waarin mogelijke maatregelen voor het verbeteren van de doorstroming en betrouwbaarheid beschreven worden. Momenteel vindt verdere uitwerking van de maatregelen plaats in Nota's van Uitgangspunten. Naar verwachting zijn de concept Nota's eind 2017 gereed.

De tien trajecten betreffen:

**Traject 1: Marnixstraat-De Clercqstraat:** Marnixstraat (geheel), Korte Marnixstraat & Admiraal de Ruijterweg (tussen Witte de Withstraat en Wiegbrug), De Clercqstraat, Rozengracht (tussen Nassaukade en Lijnbaansgracht);

**Traject 2: Olympiabuurt:** Parnassusweg (aansluiting knoop Zuid) - Olympiaplein - Stadionweg - Stadionplein - Amstelveenseweg (Zeilstraat);

**Traject 3: Museumkwartier:** Roelof Hartplein - Van Baerlestraat - Museumplein - Paulus Potterstraat - Hobbemastraat – Leidsebosje;

**Traject 4: Ruit Schinkelbuurt:** Hoofddorpplein - Haarlemmermeerstraat - Surinameplein - Surinamestraat - Overtoomsesluis - Amstelveenseweg - Zeilstraat - Zeilbrug – Hoofddorpstraat;

**Traject 5: Rivierenbuurt:** Julianaplein - Berlagebrug - Vrijheidslaan - Churchilllaan - Ferdinand Bolstraat - Ceintuurbaan - Roelof Hartstraat;

**Traject 6: Mercatorpleinbuurt – tot Admiraal de Ruyterweg:** Jan Evertsenstraat tussen Orteliuskade en Witte de Withstraat, inclusief kruising Mercatorplein, Hoofdweg - Bos en Lommerplein - Bos en Lommerweg (tot Admiraal de Ruijterweg);

**Traject 7: Burgemeester de Vlugtlaan:** Burgemeester de Vlugtlaan - Bos en Lommerweg - Bos en Lommerplein (Hoofdweg);

**Traject 8: Amstel-Science Park:** Kruislaan - (Middenweg -) Hugo de Vrieslaan - Julianaplein (aansluiting knoop Amstel);

**Traject 9: Oosttangent:** IJdoornlaan (busstation M) - Zuiderzeeweg - (Ringweg Oost - A10) - IJburglaan - Zuiderzeeweg - Amsterdammerbrug - Zuiderzeeweg - Flevoweg - Insulindeweg (Celebesstraat)

**Traject 10: Oostelijke binnenring:** Azartplein - Czaar Peterstraat -Weesperplein - Frederiksplein - Weteringplantsoen – Weteringschans.

Zie de bijlage voor een overzicht over de stad.

Op de tien trajecten zijn diverse bruggen gelegen. Het is van belang dat duidelijkheid komt over de status van de bruggen, omdat een aantal van de bedachte maatregelen de constructie van de bruggen mogelijk raken. Ook is het gewenst om tijdig te weten of er 'werk met werk' zou kunnen ontstaan bij de uitvoering van de IA-OV maatregelen, omdat renovatie of vernieuwing van de brug noodzakelijk blijkt.

Op basis van de input van de IA-OV, de leeftijd van de bruggen en de inspectieresultaten van de bruggen, is naar voren gekomen dat bij negentien bruggen in de tracés van de IA-OV een toetsing moet worden uitgevoerd voor de constructieve veiligheid. De overige tien bruggen in de IA-OV geven geen directe aanleiding om nu op te voeren voor toetsing. Om de resultaten van de toetsing van de bruggen te kunnen verwerken in de nota van uitgangspunten is het noodzakelijk dat het toetsen van de bruggen versneld wordt uitgevoerd.

De kosten voor de toetsing op constructieve veiligheid van de 19 IA-OV bruggen worden geraamd op € xxx. Gezien het belang bij de toetsing is met de Vervoerregio de principeafspraak gemaakt dat cofinanciering plaatsvindt voor een verwachte bijdrage van € xxx.

**Ad 6: In te stemmen met het toetsen van 19 bruggen op constructieve veiligheid in 2017 in het kader van de Investeringsagenda Openbaar vervoer en de extra kosten € xxx te compenseren binnen de reserve Beheer Stedelijke Infrastructuur, als gevolg van onderbesteding op de projecten Diepenbrockstraat (€ xxx) en Spaklerweg (€xxx).**

Ten einde de toetsing van de 19 IA-OV bruggen eind 2017 gereed te krijgen is additionele dekking noodzakelijk in 2017 van € xx. Gezien het voornemen tot cofinanciering door de Vervoerregio met een verwachte bijdrage van € xxx. wordt geadviseerd
in te stemmen om de ontbrekende dekking van € xxx te compenseren binnen de reserve Beheer Stedelijke Infrastructuur, als gevolg van onderbesteding op de projecten Diepenbrockstraat (€ xxx) en Spaklerweg (€xxx).

**Ad 7: Kennis nemen dat het Bouwbesluit 2012 vraagt om aan te tonen dat de Amsterdamse bruggen constructief veilig zijn. De toetsingen van het totale bruggenareaal van Amsterdam zullen de komende jaren programmatisch worden georganiseerd. De benodigde middelen hiervoor voor de jaren 2018 t/m 2021 worden aangevraagd in de voorjaarsnota 2017. In deze aanvraag is ook de dekking voor het afronden van het toetsingskader in 2018 en 2019 opgenomen.**

Volgens het Bouwbesluit 2012 moet de beheerder aantonen dat de bruggen constructief veilig zijn. De tijdshorizon die hiervoor geldt is niet bepaald.

Het areaal van de gemeente Amsterdam betreft 1602 bruggen. Hierbij worden vooral de wegverkeersbruggen (782 bruggen) beoordeeld aangezien vooral voor deze bruggen de aan te houden verkeersbelasting is verzwaard. Verkenningen naar eventuele aanpassingen van trajecten waarin bruggen voorkomen vormen natuurlijke momenten voor het onderzoeken van bruggen op constructieve veiligheid (bijvoorbeeld de bruggen in de Vijzelstraat in het kader van de reconstructie van deze straat). De assetmanager bruggen verwacht dat de komende jaren dit voor honderden bruggen noodzakelijk zal zijn. Op basis van deze gegevens kan een afweging plaatsvinden of reconstructie noodzakelijk is of dat levensverlengende maatregelen toereikend zijn.

Het op orde brengen van het archief en de toetsing van de 782 wegverkeerbruggen volgens het nieuwe toetsingskader heeft een looptijd van ca. 15 jaar. De uitkomsten van de toetsingen dienen als mede-input voor de meerjaren programmering van het onderhoud aan de bruggen. De lange looptijd en de invloed op de programmering is de reden om dit als programma op te zetten. De benodigde middelen voor de jaren 2018 t/m 2021 zal aangevraagd worden in de voorjaarsnota 2017. In deze aanvraag zijn ook de middelen opgenomen om het toetsingskader Amsterdamse bruggen af te ronden voor de jaren 2018 en 2019, respectievelijk € xxx en € xxx.

Overzicht dekking toetsingskader na akkoord met de voordracht:

2016 [redacted] Krediet 2011, het krediet 2011 is hiermee uitgeput.

2017 xxx Begroting 2015.

xxxMeting Verkeersbelasting uit reserve BSI

xxx Meting Verkeersbelasting cofinanciering door de Vervoerregio

2018 xxx In de voorjaarsnota 2017 onderdeel van aanvraag Constructieve veiligheid bruggen

2019 xxx In de voorjaarsnota 2017 onderdeel van aanvraag Constructieve veiligheid bruggen

Totaal xxx

---

**Financiële onderbouwing**

*Tabel 2: Financiële consequenties van de beslispunten*

| **BATEN** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Product | I/S | Jaar T | Jaar T+1 | Jaar T+2 | Jaar T+3 |
| | | | € 0,00 | € 0,00 | € 0,00 | € 0,00 |
| Vervoerregio | | I | € | € 0,00 | € 0,00 | € 0,00 |
| **Totaal** | | | € | **€ 0,00** | **€ 0,00** | **€ 0,00** |

| **LASTEN** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Product | I/S | Jaar T | Jaar T+1 | Jaar T+2 | Jaar T+3 |
| | | | € 0,00 | € 0,00 | € 0,00 | € 0,00 |
| | | I | € | € 0,00 | € 0,00 | € 0,00 |
| | | I | € 0,00 | € 0,00 | € 0,00 | € 0,00 |
| **Totaal** | | | € | **€ 0,00** | **€ 0,00** | **€ 0,00** |

I=Incidenteel

S=Structureel

**Consequenties gedekt?** Ja

**Overige toelichting:**

**Kosten**

**Toetsingskader Amsterdamse Bruggen**

Raming

Voor het opstellen van het Toetsingskader Amsterdamse Bruggen is een investeringsraming opgesteld conform de Standaard Systematiek voor Kostenramingen (SSK). In de investeringsraming is rekening gehouden met indexering tot en met de geplande oplevering van het toetsingskader in 2019.

De totale investeringsraming komt afgerond uit op € xxx en is als volgt opgebouwd:

| | |
|---|---|
| CUR-Aanbeveling | € xxx |
| Prioriteren, analyseren en bezwijkgedrag en modelleren | € xxx |
| Onderzoek houten palen | € xxx |
| Onderzoek verkeersbelasting | €xxx |
| Aanpak andere gemeentes, risicobeheersing en data | € xxx |
| Proceskosten | € xxx |
| Risicoreservering | € xxx |
| Totaal | € xxx |

De kosten voor het maken van een toetsingskader zullen los van het toetsen van de bruggen uit de IA-OV altijd moeten worden verricht. Dat kader is namelijk ook nodig voor het beoordelen van andere bruggen in de gemeente waar eventueel sprake is van een noodzakelijke herinvestering (Raadhuisstraatbruggen, Bullebak, Berlagebrug, etc.).

De uitkomsten van de toetsingen van bruggen kunnen gaan leiden tot het nemen van maatregelen zoals renovatie of versterking en hebben invloed op het beheer en onderhoud van de bruggen. Op dit moment is nog geen inzicht hierin te geven.

Dekking:

Overzicht dekking toetsingskader Amsterdamse Bruggen na akkoord met de voordracht:

2016 mln. Krediet 2011 (BD 2011-004849), het krediet 2011 is hiermee uitgeput.

2017 mln. Begroting 2015 (95.14.0101 Herijking bruggen 15-18), startkosten 2017

xxx. Meting Verkeersbelasting uit reserve BSI

xxx Meting Verkeersbelasting cofinanciering door de Vervoerregio

2018 xxx In de voorjaarsnota 2017 onderdeel van aanvraag Constructieve veiligheid bruggen

2019 xxxx In de voorjaarsnota 2017 onderdeel van aanvraag Constructieve veiligheid bruggen

Totaal xxx

**Metingen verkeersbelasting**

Raming

De investeringsraming voor de verkeersbelasting bedraagt € xxx inclusief risicoreservering.

Dekking

Dekking metingen verkeersbelasting in totaal € [redacted]., is als volgt:

| *Bedragen * € 1,0 mln.* | Dekking gemeente Amsterdam | Cofinanciering Vervoerregio | Subtotaal | Bron dekking A'dam |
|---|---|---|---|---|
| Metingen verkeersbelasting | | | | reserve BSI |

De extra kosten ad € xxx te compenseren binnen de reserve Beheer Stedelijke Infrastructuur, als gevolg van onderbesteding op het project Diepenbrockstraat ad € xxx (de restant ad € xxx wordt gebruikt voor het toetsen van 19 IA-OV bruggen).

**Toetsen 19 bruggen in kader van IA-OV**

Raming

Voor het toetsen van de 19 bruggen in het kader van de IA-OV is eveneens een investeringsraming opgesteld conform de Standaard Systematiek voor Kostenramingen (SSK). In de investeringsraming is rekening gehouden met op de oplevering van de toetsingen eind 2017.

| | |
|---|---|
| Toetsen vaste bruggen | €xxx |
| Toetsen beweegbare bruggen | € xxx |
| Stelposten voor o.a. milieukosten en verfijnde berekeningen | € xxx |
| Contractkosten | € xxx |
| Proceskosten toets team | € xxx |
| Risicoreservering | € xxx |
| Totaal | €xxx |

Dekking

Overzicht dekking uitvoeren toetsingen 19 bruggen IA-OV ad in totaal €xxx:

| *Bedragen * € 1,0 mln.* | Dekking gemeente Amsterdam | Cofinanciering Vervoerregio | Subtotaal | Bron dekking A'dam |
|---|---|---|---|---|
| Toetsing 19 IA-OV bruggen | | | | reserve BSI |

De extra kosten ad € xxx te compenseren binnen de reserve Beheer Stedelijke Infrastructuur, als gevolg van onderbesteding op de projecten Diepenbrockstraat (restant onderbesteding xxx) en Spaklerweg (€xxx).

Samenvattend heeft deze aanvraag ad € xxx dus betrekking op:

- De startkosten 2017 t.b.v. het ontwikkelen van het toetsingskader Amsterdamse bruggen €xxx.
- Het uitvoeren van metingen verkeersbelasting t.b.v. het toetsingskader €xxx.
- Het toetsen van 19 bruggen in het kader van de Investeringsagenda Openbaar Vervoer € xxx.

**Kasritme totale uitgaven:**

Kasstroom 2017: € xxx

Zie tabel 2 voor de dekking.

| Dekking reservering | 2017 | 2018 | 2019 |
|---|---|---|---|
| Begroting 2015: 95.14.0101 | | | |
| Reserve BSI | | | |
| Vervoerregio | xxx | | |
| **Totaal** | **xxx** | | |

**Conclusie:**

De financiële consequenties van de budgetaanvraag zijn gedekt.

**Conclusie:**

De genoemde beslispunten in de voordracht hebben wel financiële consequenties en deze zijn reeds geraamd in de begroting (100% dekking).

**Communicatie**

Binnen de gemeente

Opnemen in de besluitenlijst en TKN naar commissie ID d.d. 17 mei 2017.

Buiten de gemeente

De Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied wordt actief betrokken bij het opstellen van het toetsingskader Amsterdamse bruggen.

**Stukken**

| Registratienr. | Naam |
|---|---|
| AD 2016-079010 | College van B&W Advies (pdf) |
| AD 2016-070563 | College van B&W Voordracht (pdf) |
| AD 2017-014621 | 01 overzicht trajecten IA-OV.pdf (pdf) |

**Behandelend ambtenaar (naam, telefoonnummer en e-mailadres)**

**Besluit college van burgemeester en wethouders**