

Bijlage 1: Beschrijving van de innovatie-uitvraag

1 Vraagstelling (zie ook paragraaf 1.3 van de leidraad)

Het PBK heeft tot nu toe vooral ingezet op het treffen van veiligheidsmaatregelen en de voorbereiding van de vernieuwingsopgave, waarbij levensduurverlenging tot op heden nog niet/beperkt is meegenomen. Door in te zetten op levensduur verlengende maatregelen worden het werkpakket en investeringen meer gespreid en beter programmeerbaar. Daarbij heeft levensduurverlenging, vanuit het principe behoud van waarde (circulaire economie), voorkeur over geheel vernieuwen van het bestaande areaal. Een brede waaier aan dergelijke levensduur verlengende technieken en werkmethodes moet nog worden opgebouwd voor Amsterdam. Het LLL staat hiervoor aan de lat.

Het LLL richt zich primair op het identificeren, ontwikkelen en valideren van fysieke (technische/constructieve) aanpassingen aan de bestaande kademuren en bruggen om deze langer in stand te houden. In deze context interpreteren we de term 'levensduurverlenging' dan ook als fysieke of technisch/constructieve aanpassingen aan de bestaande kademuren en bruggen om deze langer in stand te houden. Herberekeningen, lastbeperking en complete vernieuwingen van het bestaande areaal vallen dus niet binnen de scope. Veiligheidsconstructies en middellange termijnoplossingen (tot aan vernieuwing) worden wel in het LLL meegenomen.

1.1 Doelstelling innovatie-uitvraag

Met deze innovatie-uitvraag willen we het aanbod in het aantal (gevalideerde) te treffen maatregelen aan een kademuur vergroten, eveneens als het aantal partijen die deze oplossingen kunnen aanbieden. Hierbij ligt de focus op het ontwikkelen en valideren van (nieuwe) technieken en methodieken:

1. Om één of meerdere faalmechanismen te ondervangen gericht op het voorkomen van:
 - a. Uitspoeling;
 - b. Bezijken van de fundering;
 - c. Bezijken van de muur/metselwerk.
2. Op een kostenefficiënte manier;
3. Op een efficiënte manier van uitvoering;
4. Toewerkend naar toepasbare 'standaardmaatregelen' die kan worden getroffen. Met andere worden een 'module' in de programmatische aanpak die het programma bruggen en kademuren nastreeft¹.

De maatregel kan worden genomen bij een kademuur die nog niet is geprogrammeerd voor vernieuwing of ter vervanging van een veiligheidsconstructie.

1.2 Randvoorwaarden

De te ontwikkelen en valideren van (nieuwe) technieken en methodieken zijn een fysieke of technisch/constructieve aanpassingen aan de kademuren, waarbij de volgende randvoorwaarden door de gemeente Amsterdam zijn gesteld:

- De maatregel is geen herberekening (berekening van de kademuur met andere parameters en/of andere – goed beargumenteerde - uitgangspunten zodanig dat er geen in fysieke ingrepen aan de kademuur nodig zijn);
- De maatregel is geen lastbeperking (beperken van het gebruik in frequentie en/of last zodanig dat er geen in fysieke ingrepen aan de kademuur nodig zijn ;

¹ Zie document Marktstrategie programma Bruggen en Kademuren, juni 2020

- De maatregel is geen fysieke maatregel die als reeds als 'BBM' wordt getroffen (dit betreffen veiligheidsconstructies die door preventie en interventie reeds zijn 'ingekocht'²)
- De maatregel is geen fysieke maatregelen gebaseerd op sloop-nieuwbouw (dit betreft de 'vernieuwingsopgave' die door taakveld kades reeds is 'ingekocht'³).

2 Beschrijving van de fasen

2.1 Fase 1: Ontwikkelopdracht

Voorafgaand aan de Ontwikkelfase (fase 1) doet de gemeente Amsterdam een oproep waarop partijen reageren met een innovatievoorstel. De ingediende innovatievoorstellen worden door een onafhankelijk beoordelingscommissie beoordeeld en gerangschikt. Op basis van deze rangorde besluit de gemeente Amsterdam welke partijen een opdracht krijgen tot het uitvoeren van een haalbaarheidsonderzoek. Met deze partijen ondertekend de gemeente Amsterdam de samenwerkingsovereenkomst.

In fase 1 krijgen de gecontracteerde bedrijven de tijd voor het uitvoeren van een haalbaarheidsonderzoek. Het resultaat van fase 1 is een haalbaarheidsrapport en de innovatie gedemonstreerd op niveau van TRL 3-5. Na inlevering van deze rapportage zal een offertezoek voor de Realisatiefase (fase 2) worden opgestuurd.

Resultaat

Aan het einde van fase 1 wordt het volgende opgeleverd:

- Haalbaarheidsrapport fase 1;
- Offerte voor fase 2.

Go/no-go: opdrachtverlening realisatieopdracht

Voor het kunnen aangaan van de realisatieopdracht moet invulling zijn gegeven aan de startvoorwaarden:

- *Gereed voor uitvoering:* in fase 1 is de innovatie is dermate ver ontwikkelt dat deze buiten kan worden toegepast in een proeftuin en Partijen staan gesteld om de proeftuin te kunnen starten;
- *Overeenstemming van prijs:* er is overeenstemming over de kosten van Ontwerp- en Uitvoeringswerkzaamheden in fase 2a en optioneel 2b en de prijsaanbieding kan worden geaccepteerd door de gemeente Amsterdam. Van acceptatie is sprake indien de prijsaanbieding marktconform is en de kosten van de maatregel kostenefficiënt zijn in vergelijking met het vernieuwen van de kademuur;
- *Overeenstemming over opschaling:* in fase 1 is een levensvatbaar economisch model ontwikkelt overeengekomen voor de fase na afronding van de proeftuin en Partijen hebben overeenstemming over opschaling binnen het programma Bruggen en Kademuren.

Beoordeling

Het haalbaarheidsonderzoek en de offerte zullen door een onafhankelijke beoordelingscommissie worden beoordeeld en gerangschikt. Op basis van deze rangorde besluit de gemeente Amsterdam welke partijen een opdracht krijgen voor fase 2a en optioneel fase 2b.

² PBK heeft een overeenkomst met opdrachtnemers 2 opdrachtnemers (*nader bekend te maken*) voor het treffen van veiligheidsconstructies. Dit betreft de ROK Veiligheidsconstructies met kenmerk AI 2020-0126. Meer informatie treft men in de verstrekte informatie bij deze innovatie-uitvraag.

³ PBK heeft een overeenkomst met opdrachtnemers Dura Vermeer Infra Regionale projecten, Beens Groep en Aannemingsmaatschappij H. van Steenwijk (met in onderaanneming Mobilis en Van Gelder) voor vernieuwing van kademuren. Dit betreft de SOK Kademakers met kenmerk AI 2019-0393. Meer informatie treft men in de verstrekte informatie bij deze innovatie-uitvraag.

2.2 Fase 2a: Proeftuin

In de Realisatiefase (fase 2a) wordt de innovatie ontwikkeld en getest op een proeflocatie onder relevante omstandigheden. Hiervoor wordt door de gemeente Amsterdam in afstemming met de betreffende marktpartij een locatie ter beschikking gesteld. In deze proeftuin wordt de maatregel in een praktijksituatie toegepast om deze te testen en te valideren op niveau van TRL 6-7.

Resultaat

Aan het eind van fase 2a wordt het volgende opgeleverd:

- een eindrapportage;
- een openbare samenvatting;
- de oplevering van de getroffen levensduurverlengde maatregel op de proeftuinlocatie.

Go/no-go: opdrachtverstrekking optionele werkzaamheden

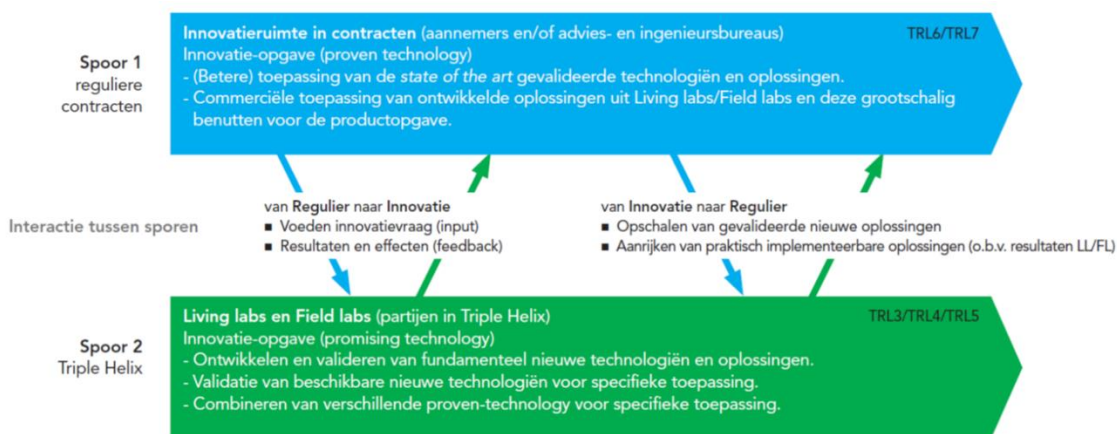
Op basis van de resultaten van de proeftuinlocatie zal de gemeente Amsterdam de optionele werkzaamheden in opdracht geven. Indien de resultaten van de proeftuin aanleiding geven om de optionele werkzaamheden te wijzigen dan stemmen partijen de inhoud van deze wijziging af. De gemeente Amsterdam is niet verplicht om de optionele werkzaamheden in opdracht te geven.

Beoordeling

De eindrapportage en openbare samenvatting worden geaccepteerd door de gemeente Amsterdam en de gerealiseerde maatregel op de proeftuinlocatie wordt overgedragen aan de gemeente Amsterdam. Er vindt geen beoordeling plaats door een onafhankelijke beoordelingscommissie

2.3 Fase 2b: Commerciële toepassing

Innovatie is geen doel op zich, maar moet een wezenlijke bijdrage leveren aan de opgave waar voor de gemeente Amsterdam voor staat. De gemeente Amsterdam wenst dan ook dat de innovatie, na validatie in de proeftuinlocatie, ook commercieel kan worden toegepast. Dit betreffen de optionele werkzaamheden voor fase 2b. De gemeente Amsterdam kan echter niet alleen inzetten op innovaties en heeft derhalve al opdrachtnemers aan zich gebonden op basis van conventionele oplossingen. In onderstaande figuur is dit gevisualiseerd. Het blauw spoor 1 betreft zowel bestaande- als nieuw af te sluiten samenwerkingsovereenkomsten voor diensten, werken en leveringen voor het programma. Deze overeenkomsten dienen innovatie van de categorie 'proven technology' mogelijk te maken en randvoorwaarden te scheppen dat opdrachtnemers continue kunnen verbeteren. Voor de kademuren zijn dit de eerder genoemde contracten AI 2020-0126 en AI 2019-0393. Aanvullend wordt er in het groene spoor 2 op basis van een kennis- en innovatieagenda gewerkt aan de fundamenteelere innovaties met een aanpak van zgn. Living Labs en Field Labs waarin kennisinstituten, marktpartijen en startups actief zijn. In dit spoor betreft het innovatieve toepassingen die (nog) niet in de praktijk zijn toegepast of zijn gevalideerd. Deze innovatie-uitvraag is derhalve dan ook vanuit het groene spoor geïnitieerd.



Figuur 1

Het is onwenselijk om parallel aan de bestaande samenwerkingsovereenkomsten voor elke innovatie een nieuwe contract te initiëren. Tegelijkertijd wil de gemeente Amsterdam de marktpartijen die een innovatie hebben ontwikkelt de ruimte geven om hun werkzaamheden ook op commercieel wijze toe te passen. Voor fase 2b streeft de gemeente Amsterdam dan ook een optimale samenwerking na tussen het groene spoor en blauwe spoor. Dit opschalen is cruciaal voor succes op (middel)lange termijn.

Om te borgen dat het opschalen succesvol gaat is een startvoorwaarde vóór fase 2 dat er overeenstemming is voor de fase na afronding van de proeftuin. Daarmee wordt voorkomen dat de gesprekken over commerciële toepassing en knelpunten die worden gesignaleerd pas wordt gevoerd nadat de proeftuin is uitgevoerd. De overeenstemming die partijen bereiken kan worden geduid als één van de onderstaande scenario's:

1. Na validatie in de proeftuin worden geen 'opties' afgenomen. Na de proeftuin is er sprake van een vrij toepasbare oplossing (geen IE van marktpartij, zoals een octrooi/patent). De realisatieovereenkomst voor fase 2 omvat in dit geval alleen de validatie in de proeftuin (alleen fase 2a). Er worden tevens nadere afspraken gemaakt welke informatie wordt opgeleverd na afronding van de proeftuin;
2. Na validatie in de proeftuin worden er voor een bepaald aantal kansrijke locaties 'opties' afgenomen. Er is pas sprake van een vrij toepasbare techniek nadat de optionele werkzaamheden zijn uitgevoerd. De realisatieovereenkomst voor fase 2 omvat de validatie in de proeftuin (fase 2a) en concretisering op welke wijze/locaties de opties worden ingevuld en onder welke voorwaarden (fase 2b). Er worden tevens nadere afspraken gemaakt welke informatie wordt opgeleverd na afronding van de proeftuin en na afronding van de optionele werkzaamheden;
3. Na validatie in de proeftuin worden er licenties afgenomen bij de marktpartij door de gemeente Amsterdam om de maatregel toe te passen. De realisatieovereenkomst voor fase 2 omvat de validatie in de proeftuin (fase 2a) en op welke wijze licenties kunnen worden afgenomen en onder welke voorwaarden (fase 2b). Er worden tevens nadere afspraken gemaakt welke informatie wordt opgeleverd na afronding van de proeftuin;
4. Na validatie in de proeftuin gaat de marktpartij een samenwerking aan met aan de gemeente Amsterdam verbonden marktpartijen via de ROK Veiligheidsconstructies (AI 2020-0126), SOK Kademakers (AI 2019-0393) en eventueel de ROK Groot Onderhoud en Vervanging Civiele Constructies (AI 2019-0395) van VOR. De realisatieovereenkomst voor fase 2 omvat de validatie in de proeftuin (fase 2a) en afspraken over de wijze waarom marktpartijen de samenwerking voor het vervolg vormgeven. Dit kan zijn als consortiumpartner, onderaannemer of leverancier. Er worden tevens nadere afspraken gemaakt welke informatie wordt opgeleverd na afronding van de proeftuin.

2.4 Overzicht

Tabel 1

Fase	1. Ontwikkelopdracht	2a. Proeftuin	2b. Commerciële toepassing
Contract	Samenwerkings-overeenkomst	Realisatie-overeenkomst	Realisatie-overeenkomst
Administratieve voorwaarden	DNR	UAV-GC	UAV-GC
TRL	3-5	6-7	n.v.t.
Opdracht	Ontwikkelopdracht met als resultaat een haalbaarheidsrapport	Realisatie van proeftuin op nader te bepalen locatie in de stad met als resultaat een eindrapport en oplevering van de maatregel in de proeftuin	Realisatie van overeengekomen optionele werkzaamheden.
Duur	Minimum 3 maanden en maximum 1 jaar na opdrachtverlening	Op basis van uitvoeringsplanning	n.t.b.
Kosten	Bijdrage van EUR 25.000	Opdrachtsom bedraagt 90% van de prijsaanbieding.	Opdrachtsom bedraagt 100% van de prijsaanbieding.
Beoordeling	Beoordelingscommissie bepaald welke 6 marktpartijen deelnemen aan fase 1 conform het bepaalde in de leidraad.	Beoordelingscommissie bepaald welke marktpartijen deelnemen aan fase 2a conform het bepaalde in de leidraad.	Gemeente Amsterdam bepaald op basis van go/no-go of de optionele werkzaamheden in de realisatieovereenkomst worden opgedragen.
Opdracht-verlening	Ondertekening samenwerkings-overeenkomst nadat voornemen tot gunning fase 1 is verstuurd en rechtsbescherming is doorlopen.	Ondertekening realisatieovereenkomst nadat voornemen tot gunning fase 2 is verstuurd en rechtsbescherming is doorlopen.	Schriftelijke bevestiging voor opdrachtverlening optionele werkzaamheden.

3 Op te leveren documenten

3.1 Innovatievoorstel

De documenten die moeten worden ingediend als innovatievoorstel zijn beschreven in de leidraad.

3.2 Haalbaarheidsonderzoek

In het haalbaarheidsrapport zijn de resultaten van fase 1 beschreven en de conclusies die hieruit kunnen worden getrokken voor het (mogelijke) vervolgtraject. Na het haalbaarheidsonderzoek is minimaal duidelijk:

- of er invulling gegeven aan de gedefinieerde startvoorwaarden;
- wat de impact van de innovatie is en hoe de maatregel zich verhoudt tot veiligheidsconstructies voor kademuren en/of vernieuwing van kademuren;
- of realisatie van de innovatie haalbaar is;
- of realisatie van de innovatie betaalbaar is;
- welke partijen nodig zijn om de innovatie te realiseren;

- welke risico's er zijn met de realisatie van de innovatie;
- op welke wijze de innovatie getest én gevalideerd kan worden in de proeftuin;
- de businesscase bij de innovatie inclusief intellectueel eigendom en gebruiksrecht.

3.3 Offerte voor fase 2

In de offerte voor fase 2 wordt een voorstel gedaan voor uitvoering van de werkzaamheden op de proeftuinlocatie en optionele vervolgwerkzaamheden. De offerte geeft minimaal inzicht in:

- Beknopt uitvoeringsplan proeftuinlocatie;
- Voorstel voor opschaling conform paragraaf 2.3;
- Een open-boek kostenopstelling voor de proeftuin bestaande uit:
 - Directe kosten van de levensduurverlengde maatregel;
 - Indirecte kosten verbonden met de realisatie van de levensduurverlengde maatregel, conform de SSK systematiek omvattende: eenmalige kosten, algemene bouwplaatskosten en uitvoeringskosten;
 - AKWR over de hiervoor benoemde directe en indirecte kosten, waarbij wordt aangesloten bij de percentages van de SOK Kademakers;
 - Noot: Overige bijkomende kosten verbonden met de realisatie van de levensduurverlengde maatregel, conform de SSK systematiek omvattende: eenmalige kosten, heffingen, leges en vergunning, verzekeringen worden niet in opdrachtsom verwerkt. Deze worden door de gemeente Amsterdam direct betaald.
 - Noot: Eventuele bijzondere risico's worden maatwerk afspraken gemaakt en komen niet ten laste van de voorgenoemde percentage R.
- Uitgangspunten voor de optionele werkzaamheden:
 - Opties voor extra locaties: kostenopstelling vanuit proeftuin wordt gehanteerd, eventueel geactualiseerd op basis van uitkomsten proeftuin.
 - Licenties: kostenopstelling vanuit proeftuin wordt gehanteerd, eventueel geactualiseerd op basis van uitkomsten proeftuin en een voorstel voor de licentiekosten en voorwaarden.
 - Samenwerking: kostenopstelling vanuit proeftuin wordt gehanteerd, eventueel geactualiseerd op basis van uitkomsten proeftuin en een voorstel voor samenwerkingsafspraken met opdrachtnemers en voorwaarden.

Marktpartijen kunnen fase 1 gebruiken om afstemming te hebben met de gemeente Amsterdam en haar opdrachtnemers om te verkennen welke licentiemodel of welke samenwerking haalbaar is.

3.4 Eindrapport

In het eindrapport zijn de resultaten van de proeftuin beschreven en de conclusies die hieruit kunnen worden getrokken voor de opdrachtverstrekking van optionele vervolgwerkzaamheden. Na de validatie in de proeftuin is minimaal duidelijk:

- in welke mate de innovatie succesvol was in de proeftuin en in hoeverre deze representatief is voor andere kademuren binnen de gemeente Amsterdam (en eventueel bij collega overheden).
- hoe de validatie op de proeftuinlocatie heeft plaats gevonden (vastgelegd in een testprotocol en testrapport);
- hoe de maatregel kan worden ingezet, met welke specificaties en parameters (verwoord in (technische) specificatie van het product;
- een beschrijving op welke onderdelen een actualisatie van de kostenopstelling noodzakelijk is op basis van de validatie in de proeftuin.

4 Uitgangspunten voor de realisatie

4.1 Beschrijving proeftuinlocaties

Het LLL is gekoppeld aan twee taakvelden. Vanuit taakveld preventie en interventie ('P&I') worden de veiligheidsconstructies gerealiseerd en vanuit het taakveld vernieuwing ('kademakers') richt men zich op het programmatisch vernieuwen van kademuren. De resultaten van deze innovatie-uitvraag zijn dan ook relevant voor beide taakvelden. De proeftuinlocaties die worden toegedeeld aan marktpartijen zullen vanuit het taakveld preventie en interventie worden gefaciliteerd. De exacte locatie is op voorhand nog niet te specificeren. Derhalve heeft de gemeente Amsterdam in deze innovatie-uitvraag twee representatieve proeftuinlocaties meegegeven waar partijen in hun innovatievoorstel vanuit kunnen gaan. Dit betreft de proeftuinlocatie met kenmerk PRGo701 en de proeftuinlocatie Singel tussen lijnbaansteeg en nieuwe Haarlemmersluis/stromarkt. De areaalgegevens van representatieve locaties wordt verstrekt in deze procedure. Partijen dienen zich ervan te vergewissen dat de proeftuinlocaties waar de innovatie daadwerkelijk beproefd zal worden andere locaties zijn dan de twee genoemde locaties.

4.2 Topeisen

Om maximaal ruimte te geven aan marktpartijen voor innovatievoorstellen heeft de aanbesteder besloten om niet op voorhand een uitgebreid programma van eisen op te stellen waaraan de innovatie moet voldoen. De gemeente Amsterdam zal in fase 1 op basis van inzichten die zij op doet bij de ontwikkeling van marktpartijen de randvoorwaarden specificeren. Wel zijn op voorhand een aantal topeisen gedefinieerd die richtinggevend zijn voor marktpartijen.

De volgende topeisen worden door gemeente Amsterdam aan de maatregel gesteld:

1. De maatregel moet aangebracht kunnen worden
2. De maatregel moet de levensduur van de constructie verlengen ⁴:
 - a. minimaal 20 jaar levensduur van de hele constructie; of
 - b. verlenging van de levensduur met een bepaald aantal jaar, waarbij gekeken wordt naar kostenefficiëntie.
3. De maatregel moet kostenefficiënt zijn ⁵;
4. De maatregel moet universeel toepasbaar zijn;
5. De maatregel moet zonder schade aan de omgeving aangebracht en verwijderd kunnen worden;
6. De maatregel moet trillingvrij aangebracht kunnen worden;
7. De maatregel moet (later) permanent onderdeel uitmaken van de definitieve constructie of moet trillingarm te verwijderen zijn als het een tijdelijke maatregel betreft en de kademuur moet worden vernieuwd;
8. De maatregel moet onderhoudsarm zijn;
9. De maatregel moet zo min mogelijk oppervlaktewater onttrekken
10. De maatregel moet esthetisch zijn ingepast als de constructie permanent onderdeel uit gaat maken van de definitieve constructie of langere tijd als tijdelijke maatregel blijft staan.

De volgende topeisen worden er aan de uitvoering gesteld:

11. Aanvoer, aanbrengen en verwijderen van de constructie moet idealiter via het water plaats kunnen vinden;
12. Bij de uitvoering moet men rekening houden met in bedrijf zijnde kabels en leidingen, bomen, straatmeubilair etc op en achter de kademuren;

⁴ Het verlengen van de levensduur door het treffen van de maatregel is complex om aan te tonen.

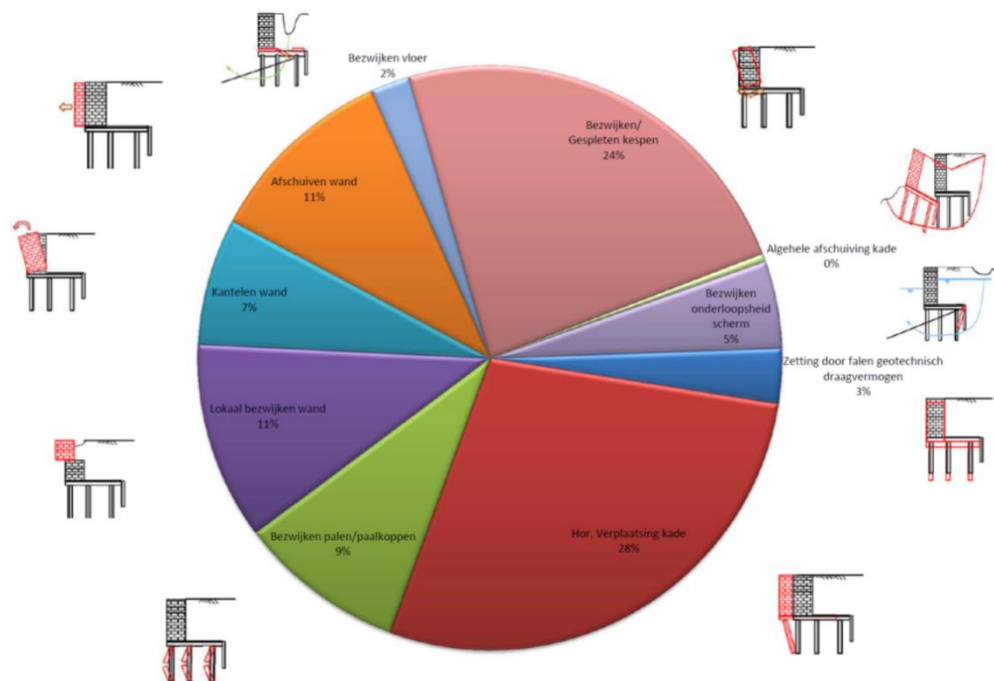
In paragraaf 5 geeft de gemeente hier nadere toelichting op.

⁵ De kosten van de maatregel moeten in 'verhouding' staan tot het aanbrengen van een veiligheidsmaatregel en/of de vernieuwing van een kademuur. In paragraaf 6 geeft de gemeente hier nadere toelichting op.

13. Het doorvaartprofiel moeten gehandhaafd blijven;
14. De veiligheid voor alle verkeer en de omgeving moet geborgd worden;
15. Algemene procedures volgend uit wet- en regelgeving die van toepassing zijn binnen de gemeente Amsterdam worden ingevuld, zoals BLVC procedures, WIOR, vergunningsverlening etc.

5 Aantoonbaarheid van levensduurverlenging

Het aantonen van de levensduur is complex aangezien het een bestaande en samengestelde constructie betreft, ongetwijfeld niet alle areaalgegevens voorhanden zijn en de innovatie van marktpartijen mogelijk ook niet alle faalmechanismen aanpakt. In hoofdlijnen kan een kademuur op de onderstaande mechanismen falen, zie figuur 2. De gemeente Amsterdam heeft er voor gekozen dat marktpartijen in het haalbaarheidsrapport zelf in gaan op de aantoonbaarheid van de levensduurverlenging bij het criterium impact of haalbaarheid van hen innovatie. Het is aan marktpartijen om dit zo concreet mogelijk te beschrijven. De maatregelen worden door de beoordelingscommissie beoordeeld op het faalmechanisme dat wordt aangepakt en de mate waarin men kwalitatief en/of kwantitatief kan aantonen dat de maatregel ook daadwerkelijk tot een levensduurverlenging resulteert. Alternatief is dat de marktpartij voor de gehele constructie de levensduur voor 20 jaar garandeert en dit ook kan onderbouwen.



Figuur 2

6 Betaalbaarheid van de innovatie

De kostenefficiëntie van een maatregel is niet eenduidig op voorhand te specificeren. Een maatregel die de levensduur van de kademuur verlengt met een lange termijn mag meer kosten dan een maatregel die de levensduur verlengt met een kortere termijn. De gemeente Amsterdam heeft er voor gekozen dat marktpartijen in het haalbaarheidsrapport zelf op de kostenefficiëntie ingaan bij het criterium betaalbaarheid van hen innovatie. Het is aan marktpartijen om dit zo concreet mogelijk te beschrijven. De maatregelen worden door de beoordelingscommissie in dat geval vergeleken t.o.v. de bestaande oplossingen die de gemeente Amsterdam reeds treft, namelijk de kosten van een veiligheidsconstructie en/of vernieuwing van een kademuur.

7 Contractdossier realisatiefase

De proeftuin en commerciële toepassing vindt op basis van een UAV-GC contract. Streven van de Opdrachtgever is om zo dicht mogelijk te blijven bij in de markt toegepaste contractstandaarden en administratieve voorwaarden en het Amsterdamse contractmodel. Tegelijkertijd moet wel recht worden gedaan aan het feit dat het werk hier een innovatie betreft en voorafgaand aan de realisatieovereenkomst op basis van de UAV-GC al de ontwikkelopdracht is uitgevoerd. Zodoende zal ook niet alles toepasbaar zijn zonder aanpassingen. In de Ontwikkelfase worden de vraagspecificatie en annexen opgesteld. De Opdrachtgever heeft hiervoor de verantwoordelijkheid, maar zal hierbij afstemming zoeken met Opdrachtnemer. Opdrachtnemer dient hiervoor concrete input te leveren. Uiteindelijk hebben zowel Opdrachtgever en Opdrachtnemer er baat bij dat er voor fase 2 contractdocumenten liggen die goed toepasbaar zijn.