



Gemeente
Amsterdam

Innovatie-uitvraag levensduurverlenging kademuren

Bijeenkomst marktcommunity

26/05/2021

Mellany Doldersum & Martin van der Horst

Gepubliceerd marktcommunity



Inhoud

Deel 1

1	Opening	Mellany
2	Toelichting op programma en living lab	Mellany
3	Innovatie-uitvraag (Vraagstelling)	Mellany

Deel 2

4	Opzet van de uitvraag	Martin
5	Procedure (inclusief globale planning)	Martin
6	Afronding	Martin



Doel van de bijeenkomst

- Gemeente Amsterdam wenst in deze marktconsultatie de contouren voor de innovatie-uitvraag te presenteren aan marktpartijen.
- Hierbij is het de intentie van de gemeente Amsterdam om:
 - marktpartijen de achtergrond van de innovatie-uitvraag te schetsen en voor te bereiden op het moment van publiceren.
 - Marktpartijen de kans te bieden (om pre-concurrentieel) aanbevelingen en aandachtspunten te geven waarmee de innovatie-uitvraag kan worden verbeterd
- Vragen in chatfunctie > afhankelijk van aard vraag tijdens presentatie, aan einde deel 1, deel 2 of schriftelijk



Spelregels bij de marktconsultatie

- Deze marktinformatiebijeenkomst heeft een informatief karakter.
- Aan de verstrekte informatie kunnen geen rechten worden ontleend.
- Het kan zijn dat de uitvraag die op Tendered wordt gepubliceerd (op onderdelen) afwijkt van hetgeen in deze marktconsultatie wordt gepresenteerd. De gemeente Amsterdam is altijd bereid om de achtergrond daarvan toe te lichten, maar is daarover geen verantwoording verschuldigd.
- Geen video opname maken in MS Teams (presentatie wordt in marktcommunity gedeeld)



Voorstelronde

Mellany Doldersum

– trekker living lab levensduurverlenging

Martin van der Horst

– strategisch adviseur markt en inkoop
(portefeuille Innovatie & Ontwikkeling)

Raymond Krukkert

– projectmanager Preventie & Interventie
(uitvoering brug- en kadeversterkingen)

Sigrid Schut

– omgevingsmanager Kademakers
(uitvoering vernieuwing kades)



Gemeente
Amsterdam

Toelichting op het programma, het living lab en de innovatie-uitvraag

Mellany Doldersum



Achtergrond (1/3)

Programma B&K

Programma bruggen en kademuren (PBK), gemeente Amsterdam

- 829 verkeersbruggen en 205 km kademuren
- Programmatische aanpak
- Programmadoelstellingen:
 - Waarborgen veiligheid & functionaliteit B&K
 - Zorgen voor functionerende stad gedurende opgave
 - Maken van realiseerbare programmering vernieuwingsopgave
 - Optimaliseren, innoveren en evalueren werkprocessen
- Opschaling vergt een andere manier van werken dan we gewend zijn (zie ook advies cie. Cloo)



Achtergrond (2/4)

Innovatie en Ontwikkeling

Innovatie & Ontwikkeling

- Focus op technische en procesmatige innovaties
- Samenwerking in triple helix (gemeente, kennisinstelling en markt)
- Living labs met diverse proeftuinen gericht op validatie in de stad en opschalen om toe te passen in het programma
- 5 living labs = monitoring, toetsing, logistiek, vernieuwing en levensduurverlenging
- PBK doelstellingen, maar ook: bijdragen aan een toekomstbestendige stad (gemeentelijke ambities)



Achtergrond (3/4)

Living lab levensduurverlenging

Doelen

- Vervanging uitsmeren over de tijd ('flatten the curve')
- Bestaande kademuren en bruggen langer in stand houden
 - Alternatieve versterkingsmethodieken ('anders dan damwanden')
 - Niet altijd alle onderdelen constructie vervangen ('renovaties')
- Bijdragen aan toekomstbestendige stad (klimaat adaptief, circulair, vergroenen, beleving van de stad vergroten etc.)

Door:

Ontwikkelen en valideren van een **brede waaier aan levensduur verlengende maatregelen** ---> *opschaling in P&I (veiligheidsconstructies), Kademakers (kades) en Bruggenbouwers (bruggen)*



Achtergrond (4/4)

Stand van zaken living lab

Ontwikkelingen living lab levensduurverlenging

- Marktconsultatie 2020
 - Pitches geleid tot een nadere aanscherping inkoopstrategie
 - Beleggen van het thema 'levensduurverlenging' binnen PBK-teams en contracten
- Portfolio van initiatieven, tweetal voorbeelden:
 - Honingbeer (doel 'Alternatieve versterkingsmethodieken')
 - Tijdelijke natuur (doel 'Bijdragen aan toekomstbestendige stad')
- Innovatie-uitvragen voorbereiden
 - Focus aanbrengen – eerst kademuren (Q2), dan bruggen (Q3/4)
 - Vandaag deze toets in de marktcommunity



Innovatie-uitvraag (1/2)

Vraagstelling

Heeft u -voor Amsterdamse begrippen- (nieuwe) technieken en methodieken om de bestaande kademuren in Amsterdam langer in stand te houden

- zowel versterkingsmethodieken als partiële vernieuwing/renovaties
- TRL 3 t/m 7 (vanaf 'proof of concept')

Focus op 3 meest voorkomende faalmechanismen (zie diagram):

Nieuwe techniek/methodiek dient (1) uitspoeling en/of (2) bezwijken van de fundering en/of (3) bezwijken van muur/metselwerk te voorkomen

Wat zoeken we niet:

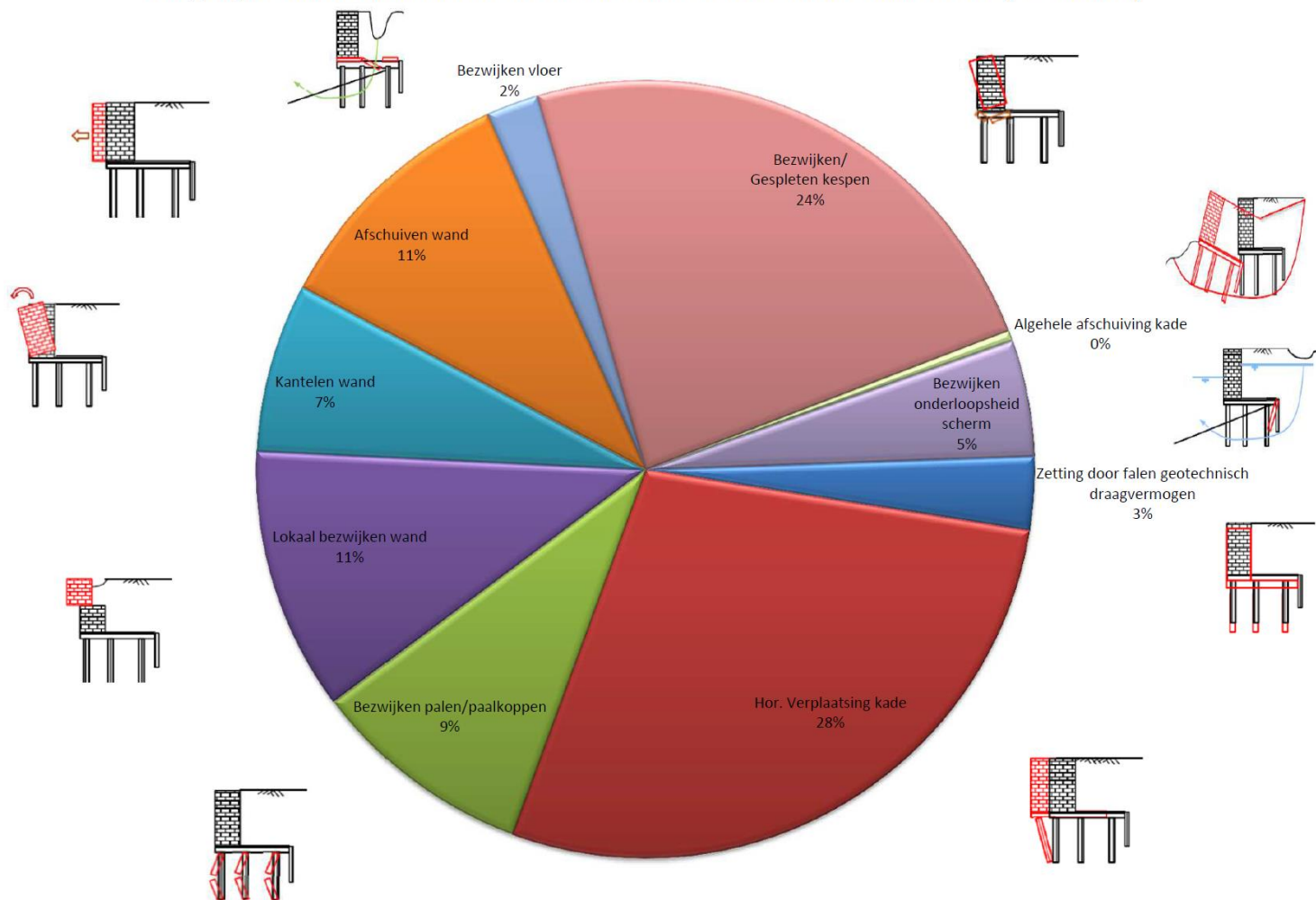
- Bruggen (andere uitvraag, Q3/4)
- Reeds ingekochte technieken, lastbeperkingen, sloop-nieuwbouw, herberekeningen
- Diensten of leveringen
- TRL 1 of 2 (fundamenteel onderzoek)



Innovatie-uitvraag (1/2)

Vraagstelling

Mogelijke faalmechanismen uit onderzochte kades door team Advies (95 rakken)





Innovatie-uitvraag (2/2)

Proeftuinen

- Ontwikkeling en validatie in de stad
- Exacte locatie nader te bepalen door gemeente Amsterdam
- 1 locatie gekoppeld aan team Preventie en Interventie (P&I)
- 1 locatie gekoppeld aan team Kademakers
- Representatieve locaties meegegeven in de innovatie-uitvraag:
 - vanuit P&I: PRGo701
 - vanuit Kademakers: Singel tussen lijnbaansteeg en nieuwe Haarlemmersluis/stromarkt
- Areaalgegevens van representatieve locaties worden verstrekt.



Gemeente
Amsterdam

Toelichting op de opzet van de uitvraag, contractzaken en procedure

Martin van der Horst



Opzet van de uitvraag (1/3)

Kenmerken

- Innovatie-uitvraag die openstaat voor marktpartijen
- Voornemens om meerdere partijen te selecteren
 - 3 percelen gekoppeld aan de 3 faalmechanismen
 - 2 a 3 marktpartijen per perceel (6 a 9 marktpartijen krijgen opdracht)
- Kenmerken innovatie-uitvraag
 - 2-fasen aanpak (Ontwikkelfase en Realisatiefase)
 - Procedure vanuit aanbestedingsrechtelijk perspectief vormgegeven als 'europese openbare aanbesteding'
 - Contractvoorwaarden voor fase 1 (DNR) en fase 2 (UAV/UAV-GC)



Opzet van de uitvraag (2/3)

Fase 1: ontwikkelopdracht

- Fase 1: het ontwikkelen van de aangeboden innovatie
- Taakverdeling:
 - Gemeente schept randvoorwaarden: proeftuin, kader, vergunningen etc.
 - Marktpartij ontwikkelt innovatie zodanig dat 'startvoorwaarden' worden ingevuld'
 - Kennisinstelling: objectieve validatie van techniek (en evt. meer) VRAAG 1
- Startvoorwaarden VRAAG 2
 - Innovatie is gereed voor uitvoering
 - Overeenstemming over prijs fase 2
 - Overeenstemming over 'opschalen'
- Ontwikkelfase is op eigen kosten, met een beperkte bijdrage van gemeente Amsterdam (EUR 25k)



Opzet van de uitvraag (3/3)

Fase 2: realisatieopdracht

- Fase 2: het realiseren van de innovatie door:
 - Validatie in proeftuin
 - Optie(s) voor vervolgoopdrachten
- Taakverdeling:
 - ‘Traditionelere’ relatie van opdrachtgever en opdrachtnemer
 - Constructief en gericht op het laten slagen samenwerking en een succesvolle proeftuin
- Realisatiefase zijn betaalde werkzaamheden. Gemeente betaald op basis van wederzijds geaccepteerde kostenraming, met:
 - eigen bijdrage van 10% van marktpartij voor proeftuin
 - Geen eigen bijdrage voor eventuele opties voor vervolg na proeftuin



Contractzaken (1/2)

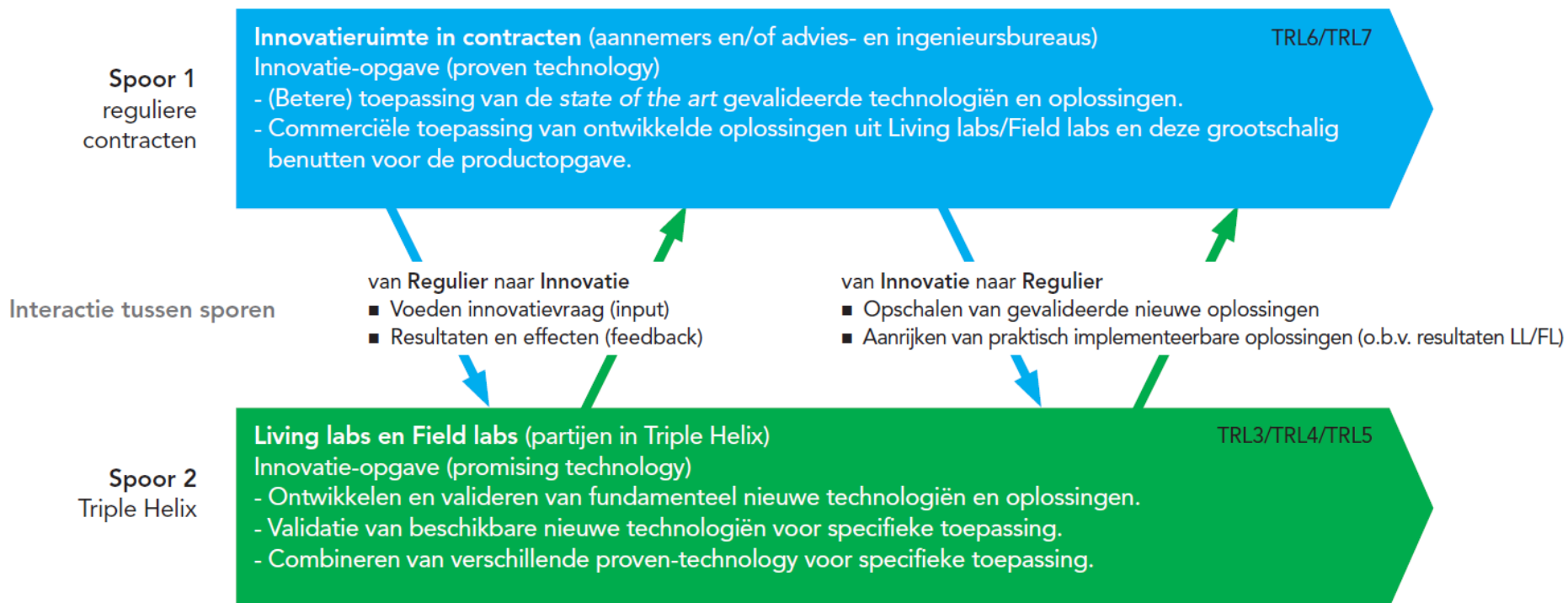
Intellectueel eigendom

- Geen overdracht van intellectueel eigendom naar gemeente (niet bij indienen innovatie-voorstel, niet bij fase 1 en niet bij fase 2)
- Gemeente Amsterdam verwerft gebruiksrecht:
 - Het recht de resultaten te gebruiken voor publicitaire doeleinden;
 - Het recht de kennis openbaar te maken als de gemeente Amsterdam dat nodig acht in het kader van het algemeen belang;
 - Het recht op het gebruik van de kennis en opgedane informatie, zonder betaling van licentiekosten;
 - De mogelijkheid om de onderneming te verplichten om onder redelijke voorwaarden licenties te verstrekken aan de gemeente Amsterdam en derden (publiek en privaat).



Contractzaken (2/2)

Opschaling na proeftuin





Contractzaken (2/2)

Opschaling na proeftuin

De realisatieopdracht voor fase 2 omvat (zie figuur):

- alleen de validatie in de proeftuin ---> Na de proeftuin is er sprake van een vrij toepasbare techniek (geen IE van marktpartij, zoals een octrooi/patent).
- validatie in de proeftuin en opties voor toepassing na de proeftuin (beschrijving opties en onder welke voorwaarden) ---> Na de opties is er sprake van een vrij toepasbare techniek (geen IE van marktpartij, zoals een octrooi/patent).
- validatie in de proeftuin en afname van licenties (beschrijving licentiemodel en overeenstemming over voorwaarden) ---> na de proeftuin is verdienmodel voor Opdrachtnemer gericht op licenties
- de validatie in de proeftuin en vervolginzet in samenwerking/verbonden aan 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 V&OR



Procedure (1/4) *Gunningscriteria*

Criterion 1. Impact

Hoe groot is de impact van het voorstel?

Beschrijf jouw oplossing. Onderbouw daarin tevens in hoeverre jouw oplossing bijdraagt aan de oplossing van ons probleem. Beschrijf vervolgens de mate van innovatie: hoe groot is de doorbraak en hoeveel (nieuwe) functionaliteiten ontstaan er? Beschrijf tot slot een ontwikkelplan voor verdere doorontwikkeling van jouw oplossing. Hoe concreter jouw oplossing is uitgewerkt en hoe beter is onderbouwd dat de impact ervan groot is, des te beter wordt dit beoordeeld.



Procedure (2/4) *Gunningscriteria*

Criterium 2: Haalbaarheid

Is het voorstel haalbaar?

Onderbouw met een duidelijk plan (inclusief team/milestones/deliverables) hoe je ervoor gaat zorgen dat jouw oplossing echt gaat werken en praktisch toepasbaar is. Geef daarnaast aandacht aan wat er nodig is van de Opdrachtgever en wat de risico's en mitigerende maatregelen zijn. Hoe concreter jouw plan is (en daarmee gemonitord kan worden door de Opdrachtgever) en hoe beter de haalbaarheid is onderbouwd, des te beter dit wordt beoordeeld.



Procedure (3/4) *Gunningscriteria*

Criterium 3: Betaalbaarheid

Is het voorstel betaalbaar?

Geef gedetailleerd en verifieerbaar inzicht in de marktconforme prijs en prijsopbouw (inclusief winstmarge) van jouw oplossing. Geef antwoord op de vraag of jouw oplossing economisch haalbaar is. Toon daarnaast aan hoe je gaat borgen dat na gunning een 'eerlijke prijs wordt betaald voor eerlijk werk'. Hoe concreter jouw prijsopbouw is (en daarmee geverifieerd kan worden door de opdrachtgever) en hoe beter is onderbouwd dat de opdrachtgever een eerlijke prijs gaat betalen voor eerlijk werk, des te beter dit wordt beoordeeld.



Procedure (4/4)

Planning (onder voorbehoud)

Stap	Beschrijving	Indicatie van planning
1.	Publicatie uitvraag	1 ^e week juli 2021 (voor zomerreces)
2.	Stellen van vragen (vorm nader te bepalen)	eind aug tot en met oktober 2021 (na zomerreces)
3.	Indienen innovatie-voorstel	Oktober/november 2021
4.	Fase 1	Vanaf november/december 2021
5.	Fase 2	Op basis van planning marktpartij doch uiterlijk november/december 2022.



Afronding

- In marktcommunity ontvangt u uiterlijk morgen nog een vragenlijst
- Vraag 1: Als we op deze manier de uitvraag insteken, zijn jullie als marktpartij dan in staat om een aanbieding te doen die invulling geeft aan de geschetste probleemstelling?
- Vraag 2: Zie je een meerwaarde in de betrokkenheid van de kennisinstellingen in de ontwikkelfase? Zo ja kan je verwoorden waar de behoefte zich op richt?



Afronding

- Vraag 3: Graag ontvangen we uw advies in welke mate naar uw mening de startvoorwaarden concreet moeten zijn uitgewerkt. Enerzijds heeft u behoefte aan duidelijkheid vooraf en vraagt dit om uitgewerkte startvoorwaarden. Anderzijds kunnen we vooraf nog niet inschatten wat voor innovaties worden aangeboden en is het onwenselijk om de startvoorwaarde helemaal uit te werken?
- Vraag 4: Graag ontvangen we uw advies bij de startvoorwaarde 'prijsovereenstemming'. Deze startvoorwaarde richt zich op het borgen van marktconformiteit en houdt tevens verband met de kosten van een maatregel in verhouding tot de extra levensduur die het object krijgt. Hoe is deze extra levensduur aantoonbaar te maken en hoe ga je om met het feit dat dit verschilt per maatregel?