

Marktconsultatie aanbesteding realisatie

# STERKE LEKDIJK



HOOGHEEMRAADSCHAP  
**DE STICHTSE  
RIJNLANDEN**



# STERKE LEKDIJK

# Inhoudsopgave

|          |                                          |           |
|----------|------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>INLEIDING .....</b>                   | <b>4</b>  |
| 1.1      | HOOGWATERVEILIGHEIDSOPGAVE .....         | 4         |
| 1.2      | DOELSTELLINGEN MARKTCONSULTATIE .....    | 4         |
| 1.3      | DOELGROEP .....                          | 4         |
| 1.4      | LEESWIJZER .....                         | 5         |
| <b>2</b> | <b>PROJECT STERKE LEKDIIK .....</b>      | <b>6</b>  |
| 2.1      | CONTEXT .....                            | 6         |
| 2.2      | SCOPE DIJKVERSTERKING .....              | 7         |
| 2.3      | DUURZAAMHEID EN INNOVATIE AMBITIES ..... | 8         |
| <b>3</b> | <b>PROCEDURE MARKTCONSULTATIE .....</b>  | <b>9</b>  |
| 3.1      | DOEL .....                               | 9         |
| 3.2      | PROCEDURE.....                           | 9         |
| 3.3      | PLANNING.....                            | 10        |
| <b>4</b> | <b>VRAGEN.....</b>                       | <b>11</b> |
| 4.1      | VERPLICHTE VRAGEN.....                   | 11        |
| 4.2      | FACULTATIEVE VRAGEN .....                | 12        |

# 1 Inleiding

## 1.1 Hoogwaterveiligheidsopgave

Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden (HDSR) is een waterschap in de provincies Utrecht en Zuid-Holland. Het beheergebied van het waterschap omvat 21 gemeenten. Het hoogheemraadschap heeft een divers takenpakket op het gebied van de waterhuishouding. Het waterschap zorgt voor schoon en helder water in sloten en plassen, zuivert afvalwater, reguleert het oppervlaktewater, houdt regenwater vast om te benutten in droge tijden, beheert vaarwegen en houdt dijken en kades voldoende hoog, stevig en in goede conditie.

In Nederland liggen circa 3.500 kilometer primaire waterkeringen die Nederland beschermen tegen (hoog)water vanuit de grote rivieren en de zee. In de Waterwet is vastgelegd welke waterveiligheid deze primaire keringen moeten bieden aan het achterland en is bepaald dat alle dijken in Nederland uiterlijk in 2050 aan de nieuwe norm dienen te voldoen.

In de periode 2014-2017 is de Projectoverstijgende Verkenning Centraal Holland (POV) uitgevoerd. In deze POV is een veiligheidsanalyse voor de Nederrijn- en Lekdijk uitgevoerd, waarbij is uitgegaan van de nieuwe veiligheidsnormen die vanaf 2017 in de Waterwet zijn opgenomen. Deze dijken beschermen een groot deel van de Randstad tegen rivieroverstromingen. De nieuwe normen behoren daarom tot de strengste van Nederland: in de toekomst moeten deze dijken voldoen aan een overstromingskans van 1:30.000.

Uit deze veiligheidsanalyse is naar voren gekomen dat de Lekdijk tussen Amerongen en Schoonhoven over een lengte van 53,7 km versterkt moet worden. De dijk is veelal niet voldoende sterk meer en op een beperkt aantal plekken onvoldoende hoog. HDSR is daarom het project Sterke Lekdijk gestart. De dijkverbetering is opgenomen in het Hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP) (dat onderdeel uitmaakt van het Deltaprogramma) waarin de waterschappen en Rijkswaterstaat samenwerken om de primaire waterkeringen aan de veiligheidsnorm te laten voldoen.

## 1.2 Doelstellingen marktconsultatie

HDSR is in het afgelopen jaar bezig geweest met de voorbereiding van een marktbenadering voor de realisatie van de benodigde versterking van de Lekdijk. De verkenningen worden uitgevoerd door HDSR. HDSR is voornemens vanaf de planstudie fase ook gecontracteerde ondernemer(s) te gaan betrekken in aanloop naar het definitief ontwerp van de dijkversterking. In de ontwikkeling van de marktstrategie heeft HDSR reeds de Taskforce Deltatechnologie van de Topsector Water geconsulteerd om namens de brancheverenigingen Vereniging van Waterbouwers, Bouwend Nederland en NL-Ingenieurs feedback te krijgen op de eerste contouren van de marktstrategie.

De voorliggende marktconsultatie is bedoeld om interesse van de markt te peilen en informatie van de markt te krijgen om de duurzaamheidsambities van HDSR te concretiseren.

## 1.3 Doelgroep

Deze marktconsultatie is bedoeld voor partijen die interesse hebben in de realisatie van het project Sterke Lekdijk en dit project met HDSR tot een succes willen maken. In deze marktconsultatie komt naar voren welke doelstellingen en ambities HDSR heeft met het project Sterke Lekdijk en specifiek ten aanzien van de aspecten ruimtelijke kwaliteit, duurzaamheid en innovatie. Middels deze marktconsultatie wil HDSR

niet alleen feedback krijgen van geïnteresseerde partijen, de in deze periode geplande marktinformatie-dag (16 april 2019) is ook bedoeld om de verschillende partijen die een bijdrage kunnen leveren aan het realiseren van deze ambities te bereiken en interesseren voor het project Sterke Lekdijk.

#### 1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk twee van dit document wordt het project Sterke Lekdijk nader toegelicht voor wat betreft de projectcontext en -achtergrond, omvang / scope van de werkzaamheden, projectdoelstellingen en ambities die HDSR met dit project wil realiseren.

In hoofdstuk drie wordt de procedurele kant en planning van de marktconsultatie beschreven, inclusief hetgeen u wel en niet kunt verwachten van deze consultatie.

Tot slot bevat hoofdstuk vier de vragen waarop HDSR graag antwoord wenst te krijgen van geïnteresseerde partijen. Er zijn een 7-tal verplichte vragen die iedere marktpartij die mee wenst te doen aan deze marktconsultatie moet beantwoorden. Daarnaast zijn er een 13-tal facultatieve vragen waarop HDSR eveneens graag antwoorden van de markt op wenst te ontvangen.



## 2 Project Sterke Lekdijk

### 2.1 Context

Het te versterken dijktraject ligt in de gemeenten Utrechtse Heuvelrug, Wijk bij Duurstede, Houten, Nieuwegein, IJsselstein, Lopik en Krimpenerwaard. Van oost naar west doorkruist de dijk de provincies Utrecht en een klein deel van Zuid-Holland. De dijk loopt afwisselend door bebouwd en landelijk gebied. Ter hoogte van het Amsterdam-Rijnkanaal (bij Wijk bij Duurstede) gaat de Nederrijn over in de Lek. De dijk kruist de snelwegen A2 en A27 en passeert de kernen Schoonhoven, Lopik, Nieuwegein, Houten, Wijk bij Duurstede en Amerongen.

### Deeltrajecten

Gezien de omvang (53,7 km), wordt de versterking van de Lekdijk gesplitst in een 6-tal, met uitzondering van Salmsteke, min of meer vergelijkbare deelprojecten. Deze deelprojecten worden gefaseerd in de tijd gestart (zie figuur 2.1).

De verkenningsfase van drie deelprojecten zijn inmiddels gestart, te weten: Wijk bij Duurstede – Amerongen, Salmsteke en Culemborgse veer – Beatrixsluis. In de loop van 2019 start de verkenningsfase van het vierde deeltraject Salmsteke – Schoonhoven. Voor elk van de deelprojecten worden achtereenvolgens drie fasen doorlopen: Verkenning, Planuitwerking en Realisatie. In de verkenningsfase worden verschillende alternatieven voor de dijkversterking onderzocht en wordt uiteindelijk gewerkt naar een zogenaamd "Voorkeursalternatief" (VKA). Naar verwachting wordt een groot deel van de eventueel op te stellen MER'en (voor elk deelproject) in deze fase opgesteld. In de planuitwerkingsfase wordt het VKA nader uitgewerkt tot het niveau van een definitief ontwerp (DO) en worden de procedures doorlopen voor de vergunningen en andere wettelijke besluiten zoals het Projectplan voor de Waterwet. In deze fase wordt het MER gepubliceerd en ter inzage gelegd. Tot slot - in de realisatiefase - worden de dijkversterkingsmaatregelen uitgevoerd, zodat de dijk weer voldoet aan de eisen. HDSR denkt hierbij aan een realisatiecontract gebaseerd op de UAV-GC.



Figuur 2.1 Overzicht deelprojecten Sterke Lekdijk

## 2.2 Scope dijkversterking

### Veiligheidsanalyse

In de uitgevoerde veiligheidsanalyse zijn een viertal faalmechanismen van de dijk beoordeeld aan de hand van het Wettelijk Beoordelingsinstrumentarium 2017 (WBI). Dit zijn de faalmechanismen:

- Hoogtekort, waardoor het water over de dijk kan lopen of er overheen slaan. Hierdoor kan de dijk eroderen en uiteindelijk bezwijken.
- Piping, dit betekent dat er water onder de dijk doorstroomt, zand meeneemt waardoor zich een tunnel onder de dijk ontstaat die de stabiliteit ondermijnt waardoor de dijk uiteindelijk bezwijkt.
- Macrostabiliteit binnenwaarts (landzijde): bij een onvoldoende sterke dijk, kan er bij hoogwater een moot grond aan de binnenzijde van de dijk afschuiven. Hierdoor kan de dijk uiteindelijk bezwijken.
- Macrostabiliteit buitenwaarts (rivierzijde): bij een onvoldoende sterke dijk of een te steil buitentalud, kan het ook voorkomen dat een moot grond aan de rivierzijde van de dijk afschuift bij een daling van de waterstand na een hoogwater. Ook hierdoor kan de dijk bezwijken.

De conclusie vanuit de veiligheidsanalyse is dat het grootste deel van de Lekdijk niet voldoet aan de nieuwe normen en versterkt dient te worden. Daarbij is piping over een groot deel van het traject het belangrijkste faalmechanisme, meteen gevolgd door het faalmechanisme macrostabiliteit. Het faalmechanisme hoogtekort is op een beperkt aantal plekken aan de orde. Van de 10 kunstwerken in de Sterke Lekdijk, zijn er 5 afgekeurd. De twee grote sluizen in het gebied, de Beatrixsluis en de Irenesluis, behoren niet tot de scope van het project Sterke Lekdijk, de voorhavendijken bij deze twee sluizen wel.

Voor een korte animatie over het project, zie:: [https://www.youtube.com/watch?v=\\_LDWEMsr5\\_s&feature=youtu.be#t=0m00s](https://www.youtube.com/watch?v=_LDWEMsr5_s&feature=youtu.be#t=0m00s)

### Veiligheidsopgave

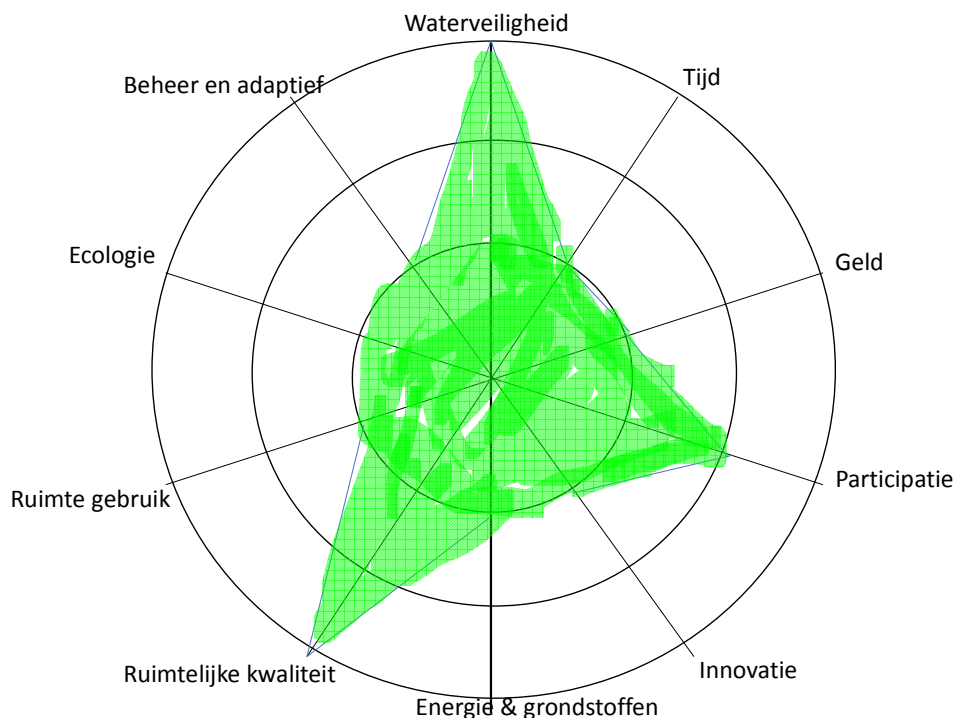
Het doel van de veiligheidsopgave is om de dijk zodanig te verbeteren, dat deze op alle faalmechanismen voldoet aan de nieuwe veiligheidsnormen. Op grond van de veiligheidsanalyse wordt per deeltraject de veiligheidsopgave bepaald: met welke maatregelen kan de dijk, inclusief de tussenliggende vakken, het beste versterkt worden zodat de dijk gedurende zijn levensduur weer voldoet aan de wettelijke veiligheidsnorm.

### Een veilige én mooie dijk

De projectscope van de dijkversterking bestaat naast de veiligheidsopgave ook uit de inpassingsopgave en de gebiedsopgave. Het realiseren van een dijk die voldoet aan de wettelijke veiligheidsnorm staat voorop, maar een goede ruimtelijke inpassing behoort altijd tot de scope van een project binnen het HWBP. Wij leggen de lat hoger en willen de dijk niet louter netjes achterlaten na het werk, maar we willen de dijk ook samen met belanghebbenden mooier én beter maken. Het doel van de Sterke Lekdijk is om een waterkering te realiseren binnen de brede context van de omgeving waarbij de dijkversterking landschappelijk is ingepast, raakvlakprojecten in beeld zijn en meekoppelkansen zijn afgewogen en daar waar haalbaar zijn verzilverd.

## 2.3 Duurzaamheid en innovatie ambities

Het bestuur van HDSR heeft in de Startnotitie Sterke Lekdijk haar doelstellingen en ambities verwoord. Rondom het onderwerp duurzaamheid is een ambitieus opgesteld zoals gegeven in figuur 2.2



*Figuur 2.2 Ambitieuze duurzaamheid Sterke Lekdijk*

De ambitieuze maakt duidelijk dat waterveiligheid, ruimtelijke kwaliteit en participatie speerpunten zijn in het project. Daarnaast heeft het bestuur aangegeven dat er een wens is om, waar haalbaar, doelen te bereiken op de vlakken:

- Versterken biodiversiteit: hierbij denkt HDSR bijvoorbeeld aan initiatieven zoals opgestart met Green Deal C-196 – *Infratuur*.
- CO<sub>2</sub>-emissie reductie: HDSR wil de CO<sub>2</sub>-emissie die samenhangt met de realisatie van de Sterke Lekdijk zoveel als mogelijk beperken. Dit begint met een uitgekiend ontwerp, slimme logistiek, verminderen van materiaaltransport en een passende materiaalkeuze. Daarnaast wil HDSR graag initiatieven zoals Green Deal C-203 – *Het nieuwe Draaien* stimuleren en de mogelijkheden verkennen voor een “emissieloze” aanleg van de Sterke Lekdijk.
- Voor wat betreft materiaalgebruik wil HDSR graag aansluiten bij Green Deal C-159 *Circulair inkopen* en initiatieven zoals de POV-gebiedseigen grond.
- Bovenal wil HDSR invulling geven aan de Green Deal C-209 - *Duurzaam GWW 2.0*.

Om de duurzaamheidsambities van HDSR te bereiken, zijn naar verwachting van HDSR verschillende proces- en productinnovaties benodigd. Vanwege de duurzaamheidsambities zal HDSR innovatie in het project stimuleren. Niet als op zichzelf staand doel, maar als motor om haar projectdoelen en ambities te kunnen realiseren. Als katalysator voor innovatie hecht HDSR grote waarde aan het faciliteren van project overstijgend ontwikkelen en leren.



## 3 Procedure marktconsultatie

### 3.1 Doel

Het doel van deze marktconsultatie is om de uitgangspunten, aannames en ideeën van HDSR te toetsen bij potentiële opdrachtnemers en gedachten te vernemen van potentiële opdrachtnemers en te luisteren naar hun ideeën.

De resultaten van de marktconsultatie zullen meegenomen worden bij het vormgeven van de aanbestedingsprocedure voor het Project Sterke Lekdijk.

### 3.2 Procedure

Iedere geïnteresseerde marktpartij wordt uitgenodigd om een bijdrage te leveren aan deze marktconsultatie. Bij voorkeur ontvangen wij digitaal input op de gestelde vragen in hoofdstuk 4. U kunt hiervoor het separaat bijgevoegde antwoordformulier gebruiken. De vragenlijst in hoofdstuk 4 bestaat uit een verplicht gedeelte en een facultatief gedeelte. U dient tenminste alle verplichte vragen te beantwoorden.

In aanvulling op of naar aanleiding van deze marktconsultatie kan HDSR besluiten om individuele gesprekken in te plannen met marktpartijen waarbij aan deze partijen nadere vragen wordt gesteld of wordt verzocht om een aanvullende toelichting.

De resultaten van de marktconsultatie kunnen worden verwerkt in een samenvattend marktconsultatierapport en in eventuele aanbestedingsdocumenten. De informatie zal niet herleidbaar zijn tot de deelnemers van de marktconsultatie. Eventuele door de marktpartij als vertrouwelijk aangemerkte informatie zal in beginsel vertrouwelijk worden behandeld, tenzij HDSR meent dat geen sprake is van vertrouwelijke informatie.

Verder zijn op deze marktconsultatie de volgende voorwaarden van toepassing:

- De marktconsultatie is voor alle betrokkenen vrijblijvend;
- Er wordt voor deelname aan de marktconsultatie geen vergoeding toegekend;
- De marktconsultatie staat los van een eventueel te houden aanbesteding van het project Sterke Lekdijk;
- Door deelname aan de marktconsultatie komen deelnemers ten opzichte van elkaar niet in een voorkeurspositie bij een eventuele aanbestedingsprocedure. Deelname zal ook niet leiden tot uitsluiting in een aanbestedingsprocedure;
- Marktpartijen kunnen geen rechten ontleen aan de informatie die wordt verstrekt in het kader van de marktconsultatie;
- HDSR is niet gebonden aan de uitkomsten van de marktconsultatie.

### Marktinformatiedag

Parallel aan deze schriftelijke marktconsultatie, zal er op 16 april 2019 een informatiebijeenkomst worden gehouden. Deze dag wordt georganiseerd in samenwerking met de Taskforce Deltatechnologie van de Topsector Water. U kunt zich met maximaal 2 personen per bedrijf aanmelden voor deze marktinformatiedag via het emailadres: [sterkelekdijk@hdsr.nl](mailto:sterkelekdijk@hdsr.nl). Nadere details zoals de inhoudelijke programma, exacte tijdstippen en locatie (omgeving Lekdijk) worden op een later tijdstip bekend gemaakt.

## Communicatie

Als contactpersoon van deze marktconsultatie treedt op: dhr. Waldo Molendijk, Contractmanager Sterke Lekdijk, te bereiken per email: [inkoop@hdsr.nl](mailto:inkoop@hdsr.nl).

Alle communicatie met betrekking tot deze marktconsultatie verloopt via de berichtenmodule van Tender-  
ned. Het is niet toegestaan om andere medewerkers van HDSR, adviseurs of hulppersonen van HDSR of  
andere deelnemende aanbestedende diensten al dan niet rechtstreeks te benaderen over deze markt-  
consultatie.

## 3.3 Planning

De planning is indicatief en HDSR behoudt zich het recht voor om deze planning tussentijds te wijzigen:

|                                                     |                |
|-----------------------------------------------------|----------------|
| Publicatie marktconsultatie op Tender-<br>ned:      | 19 maart 2019. |
| Uiterste datum aanmelden marktinformatiedag:        | 11 april 2019. |
| Marktinformatiedag:                                 | 16 april 2019. |
| Uiterste datum insturen digitaal antwoordformulier: | 26 april 2019. |
| Publicatie eindverslag marktconsultatie:            | 27 mei 2019.   |

## 4 Vragen

Voor het beantwoorden van de vragen dient u gebruik te maken van het separaat op Tendered gepubliceerde digitale antwoordformulier.

### 4.1 Verplichte vragen

#### Innovatie

HDSR verwacht de toepassing van innovatieve en duurzame technische oplossingen in het project Sterke Lekdijk. Daarom overweegt HDSR de 6 deelprojecten van de Sterke Lekdijk in één aanbestedingsprocedure te vergeven, het zogenaamde innovatiepartnerschap. Naast productinnovaties verwacht HDSR tevens procesinnovatie bij het uitvoeren van de deelprojecten.

Aandachtspunten hierbij zijn:

- een procesgerichte aanpak bij het ontwikkelen en implementeren van innovaties;
- een samenwerkingsmodel dat recht doet aan de belangen van alle partijen (opdrachtgever HDSR, innovatiepartners en MKB-bedrijven); en
- beheersing van de innovaties door een zorgvuldige verificatie van de technische oplossing in alle fasen van de lifecycle.

HDSR wenst de ervaringen in het project Sterke Lekdijk met innovatieve en duurzame technische oplossingen breed te delen met de markt om zodoende vanuit haar maatschappelijke verantwoordelijkheid bij te dragen aan de (verdere) ontwikkeling van de waterbouwsector.

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Beschikt u reeds over innovatieve en duurzame technische oplossingen (productinnovaties) voor dijkversterkingen? Zo ja, welke?<br>Bent u betrokken bij de ontwikkeling van nieuwe innovatieve en duurzame technische oplossingen (productinnovaties) voor dijkversterkingen? Zo ja, kunt u deze kort toelichten en wilt u daarbij aangeven in welke fase van ontwikkeling deze oplossingen zijn? Zo niet, wat is de reden dat u zich daar (nog) niet mee bezig houdt? |
| 2 | Het HDSR staat open voor innovatie bij de uitvoering van de deelprojecten: innovatie met betrekking tot inhoudelijke duurzame technische oplossingen (productinnovaties) alsook procesinnovaties. Welke mogelijkheden ziet u – gelet op de projectomschrijving – voor innovatie?                                                                                                                                                                                      |
| 3 | Aan welke voorwaarden moet er volgens u worden voldaan om productinnovaties mogelijk te maken in dijkversterkingsprojecten en deze verder te stimuleren? Wat is ervoor nodig om innovaties succesvol te kunnen implementeren in projecten, zoals de Sterke Lekdijk?                                                                                                                                                                                                   |
| 4 | Welke <u>procesinnovatie</u> is er volgens u noodzakelijk om een productinnovatie te kunnen implementeren in een dijkversterking (zodat de gekozen oplossing aantoonbaar voldoet aan de veiligheidsnormen uit de Waterwet)?                                                                                                                                                                                                                                           |
| 5 | Kunt u met de huidige stand van de techniek een 'rekenregel- en waterstand onafhankelijke oplossing' voor het faalmechanisme piping voor de Sterke Lekdijk toepassen? Aan wat voor een technieken denkt u dan? Is hiervoor innovatie (of doorontwikkeling van bestaande innovaties met bijvoorbeeld een te lage TRL) benodigd?                                                                                                                                        |

#### Duurzaamheid

Vanuit de eigen duurzaamheidsambities heeft HDSR onderstaande vragen geformuleerd:

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6 | HDSR wenst project Sterke Lekdijk emissieloos uit te laten voeren. Gelet op de huidige stand van zaken en de ontwikkelingen in andere industriële branches; wat voor concrete mogelijkheden ziet u voor de toepassing van emissieloos bouwmaterieel en op wat voor schaal zou dit naar uw idee toegepast kunnen worden op het project Sterke Lekdijk? |
| 7 | Heeft u reeds ervaring met de inzet van dergelijk materieel, en zo ja wat zijn die ervaringen? Welke randvoorwaarden zijn er aan de toepassing van dergelijk materieel en wat zou HDSR kunnen doen om eventuele toepassing van emissieloos materieel te stimuleren?                                                                                   |

## 4.2 Facultatieve vragen

### Duurzaamheid (vervolg)

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8  | Ziet u toepassingsmogelijkheden van of ontwikkelingsmogelijkheden voor 'Building with nature' technieken die geschikt zouden kunnen zijn voor toepassing binnen het project Sterke Lekdijk?                                                                            |
| 9  | Ziet u mogelijkheden voor het ontwikkelen van een erosiebestendige en beheerbare bloemrijke grasmatten als dijkbekleding voor het buitentalud tegen gelijke levensduur kosten? Heeft u reeds ervaringen met een dergelijke dijkbekleding?                              |
| 10 | Heeft u ervaring met het toepassen van gebiedseigen grond bij de versterking van primaire waterkeringen? Heeft u daarbij belemmeringen ondervonden en zo ja, heeft u ideeën of en evt. hoe deze belemmeringen door innovatie in de toekomst weg genomen kunnen worden? |

### Ontwerp

HDSR heeft verschillende contractvormen voor de deelprojecten afgewogen, waaronder de PDC-, D&C-, E&C- en RAW-contractvorm. Ook is de toepassing van een bouworganisatievorm op basis van een ontwerpteam (bestaande uit HDSR, adviserende ingenieursbureaus en de innovatiepartner(s) of een alliantie geanalyseerd.

HDSR acht het noodzakelijk in zekere mate sturing te kunnen geven aan de ontwerpkeuzes. HDSR heeft een raamovereenkomst ingenieursdiensten afgesloten met een drietal ingenieursbureaus die diensten leveren voor het opstellen van een Voorkeursalternatief (VKA) voor de verschillende deelprojecten en optioneel de uitwerking van het VKA in de Planuitwerkingsfase.

|    |                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11 | Welke contractvorm heeft uw voorkeur gelet op de verschillende deelprojecten en de inhoudelijke werkzaamheden en waarom?                                                                                                                                      |
| 12 | Op welke onderdelen van de planuitwerking zou u zelf regie willen hebben en welke werkzaamheden zou u graag bij HDSR (en het HDSR ondersteunende ingenieursbureau) beleggen?                                                                                  |
| 13 | Hoe kijkt u aan tegen een gezamenlijk ontwerpteam met de opdrachtgever? Welke spelregels zouden daarbij afgesproken moeten worden, bijvoorbeeld ten aanzien van een eventuele ontwerpaansprakelijkheid van u als deelnemer in een ontwerpteam?                |
| 14 | Bent u bereid om de ontwerpverantwoordelijkheid volledig en zonder beperking van aansprakelijkheid op u te nemen? Bent u bereid dat te doen met terugwerkende kracht en aldus ook omvattend de werkzaamheden zoals gezamenlijk uitgevoerd in het ontwerpteam? |
| 15 | Hoe beantwoordt u de voorgaande vraag, indien het overnemen van de ontwerpverantwoordelijkheid beperkt is tot het innovatieve deel van het ontwerp?                                                                                                           |

## Samenwerken

HDSR is voornemens een aanbestedingsprocedure te organiseren conform de procedure voor het innovatiepartnerschap. In de selectiefase zal HDSR 3 opdrachtnemers, zijnde de innovatiepartners, contracteren voor de zogenoemde onderzoek- en ontwikkelfase (O&O). De 3 innovatiepartners krijgen elk een deelproject toegewezen en voeren de O&O-fase van de procedure uit, waarbij het deelproject wordt gerealiseerd met de vooraf afgestemde innovatieve producten en procedures. De opdrachtgever voert tijdens de O&O fase prestatiebeoordelingen uit op grond van (tussentijdse) doelen die aan het innovatiepartnerschap zijn gesteld. HDSR heeft daarbij het recht in deze fase afscheid te nemen van een partij indien de doelen die aan het innovatiepartnerschap zijn gesteld niet worden gerealiseerd. Na een succesvolle realisatie van een deelproject in de O&O-fase, koopt HDSR tijdens de inkoopfase van de procedure de vervolgprouwen in bij de innovatiepartners (deelproject 4 t/m 6).

De intentie van HDSR is om ieder van de 3 innovatiepartners 2 deelprojecten te laten uitvoeren. Dit zal in de aanbestedingsprocedure nader worden uitgewerkt.

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 16 | Wat vindt u van de bovenstaande aanpak met betrekking tot het innovatiepartnerschap?<br>Welke kansen en risico's ziet u voor de beoogde samenwerking?                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 17 | Het innovatiepartnerschap heeft de meeste kans van slagen indien kennis en ervaringen tijdens en na het doorlopen van de O&O-fase door de innovatiepartners wordt gedeeld:<br>Bent u hiertoe bereid en zo ja, onder welke voorwaarden? U kunt hierbij denken aan de intellectuele eigendomsrechten.<br>Kunt u adviseren welke voorwaarden/afspraken eventueel in het contract kunnen worden opgenomen om kennisdeling tussen de innovatiepartners te stimuleren? |
| 18 | Wat kan HDSR doen om ervoor te zorgen dat de beschikbare expertise in de markt van innovatieve en duurzame technische oplossingen voor dijkversterkingen maximaal wordt benut voor het project Sterke Lekdijk? Kan de markt zichzelf daarop organiseren in een aanbesteding of is sturing vanuit HDSR nodig of gewenst?                                                                                                                                          |
| 19 | Wat vindt u ervan als HDSR in het contract een bepaling opneemt die stelt dat een onderaannemer/een derde partij die u voor een deelproject heeft gecontracteerd en goed presteert, in een vervolgproject bij een andere opdrachtnemer/innovatiepartner moet kunnen worden ingezet? HDSR wil namelijk geen exclusiviteit zodat de innovaties van bepaalde onderaannemers ook in andere deelprojecten beschikbaar zijn.                                           |

## Ruimtelijke kwaliteit

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 20 | HDSR hecht een grote waarde aan de kwaliteit van de ruimtelijke inpassing en realiseert zich dat dit onderwerp aandacht verdient van het eerste ontwerp tot en met de details (materialisatie) in de realisatie. Heeft u adviezen hoe de ruimtelijke kwaliteit tot en met de realisatie geborgd kan worden bij een geïntegreerde contractvorm op basis van de UAV-GC? |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|