

Nota van Inlichtingen Marktconsultatie Nieuwe Besturing Water Systeem (NBWS): Beslissings Ondersteunend Systeem (BOS) 2020 – 2029

d.d. 3 september 2020

Nr.	Betreft	Vraag	Antwoord
1	Marktconsultatie document, blz. 5 van 15: WSHD wil benadrukken dat deze marktconsultatie niet bedoeld is om concrete partners te selecteren voor een opdracht. Naast het bovenstaande heeft de marktconsultatie ook de volgende intenties: 5. Beeld krijgen van visies, suggesties en oplossingsrichtingen	Indien u bij de aanbesteding gebruikt maakt van door ons geleverde visie en oplossingsrichtingen kunnen wij ons op dat vlak niet meer onderscheiden en verliezen wij concurrentiekracht ten opzichte van partijen die "hun kruit drooghouden" of in het geheel niet meedoen aan deze marktconsultatie. Daarnaast geeft u al in een vroeg stadium (ruim voor de aanbesteding) deze informatie vrij. Zie uw uitgangspunten 10 en 15 en onze vraag hierover. Wat is volgens u voor ons het voordeel om mee te werken aan deze marktconsultatie?	Door deelname aan deze marktconsultatie bent u vroegtijdig op de hoogte van de mogelijke opdracht en kunt u door de beantwoording invloed uitoefenen op de te maken keuzes zoals geschiktheids- en selectiecriteria en soort procedure. Indien u in de beantwoording commercieel vertrouwelijke informatie meedeelt, verzoekt WSHD u dit te melden. In dat geval wordt de informatie vertrouwelijk behandeld en niet meegenomen in het verslag van de marktconsultatie.
2	Marktconsultatie document, blz. 12 van 15: Uitgangspunt 4. De marktconsultatie dient niet om een voorselectie te maken van gegadigden....	U geeft aan een niet-openbare aanbestedingsprocedure te volgen. Een niet-openbare procedure (dus voor een Europese aanbesteding) gaat in 2 rondes: eerst een brede prekwificatie (= selectie), dan de inhoudelijke ronde met de geselecteerden. https://www.pianoo.nl/nl/inkoopproces/fase-1-voorbereiden/mogelijke-procedures/europese-standaardprocedures . Hoe denkt u op dit moment de selectie/prekwificatie van gegadigden te maken?	Juist in de marktconsultatie zijn vragen gesteld met betrekking tot het onderscheidend vermogen tussen partijen. Deze informatie uit de marktconsultatie wordt meegenomen in de overwegingen bij het bepalen van de selectiecriteria. De markt heeft nu de gelegenheid om aan te geven welke criteria zij onderscheidend en reëel vinden bij deze opdracht. De selectie criteria zijn dan ook nog niet bepaald.

Nr.	Betreft	Vraag	Antwoord
3	Marktconsultatie document, blz. 12 van 15: Uitgangspunt 10. Deelnemende marktpartijen stemmen ermee in dat de door hen geleverde informatie geanonimiseerd verwerkt kan worden in aanbestedingsdocumenten. Uitgangspunt 15. De door de deelnemende partijen ingezonden documenten worden beschouwd als openbare documenten.....	Dit item lijkt de intenties van item 12 (<i>"WSHD behandelt de input van deelnemende marktpartijen vertrouwelijk."</i>) teniet te doen. U lijkt met item 15 te zeggen dat u alles wat wij aan u sturen, aan willekeurig wie ter beschikking wilt kunnen stellen. a) Hoe garandeert u dat onze documenten niet door u worden vrijgegeven, bijvoorbeeld bij een WOB verzoek? b) Als dat inderdaad zo is dan zal dat ons voorzichtig maken in hoeverre wij onze visies, ervaringen etc. daadwerkelijk in detail met u willen delen. Wij stellen voor dat u item 15 niet van toepassing verklaart c.q. schrapt. c) Indien u hier niet mee akkoord gaat verzoeken wij u uit te leggen hoe item 15 zich verhoudt tot item 12, en waarom wij door item 15 niet het risico lopen dat u de door ons aangeleverde documenten vrijelijk verspreidt.	Vooraf merkt WSHD op dat met uitgangspunt 15 bedoeld wordt het vrije gebruik van de informatie door WSHD bij de verdere procedure (inclusief de eventuele hieruit volgende aanbestedingsprocedure). De gegevens worden niet breed gedeeld. a) Zoals aangegeven in uitgangspunt 12 zal de input vertrouwelijk worden behandeld. De documenten worden gebruikt voor de beeldvorming en in een algemeen verslag van de consultatie teruggekoppeld aan de markt om het gelijke speelveld te garanderen bij een eventuele aanbestedingsprocedure. Daarin komen in algemene bewoordingen de bevindingen van de aanbestedende dienst terug. b) Zoals aangegeven in a) blijft de vertrouwelijkheid van concurrentiegevoelige informatie gehandhaafd. Informatie die door de Geïnteresseerde wordt aangemerkt als commercieel gevoelig/vertrouwelijk informatie zal niet worden gedeeld. Niet van toepassing verklaren van uitgangspunt 15 is dan ook niet nodig. Een eventueel beroep van een derde op de WOB zal niet slagen indien de documenten commercieel vertrouwelijk informatie bevatten (artikel 10 lid 1 sub c Wob en lid 2 sub g Wob). c) Zie het antwoord onder a) en b) van deze vraag.

Nr.	Betreft	Vraag	Antwoord
4	Marktconsultatie document, blz. 13 van 15, item 12: <i>"WSHD behandelt de input van deelnemende marktpartijen vertrouwelijk. WSHD toont deze informatie uitsluitend aan medewerkers en adviseurs die direct bij de marktconsultatie en/of bij de aanbesteding zijn betrokken, tenzij ..."</i>	u betreft blijkbaar externe adviseurs bij uitvoering van de marktconsultatie. Wij gaan ervan uit dat deze adviseurs niet als gegadigde kunnen inschrijven op de eventuele toekomstige aanbesteding. Dit omdat zij tijdens de marktconsultatie een compleet beeld krijgen van de ideeën, visies etc. van alle gegadigden, hetgeen deze adviseurs bij inschrijving op de feitelijke aanbesteding een wezenlijk concurrentievoordeel op zou leveren. Kunt u bevestigen dat de adviseurs die u betrokken heeft bij de marktconsultatie niet mogen inschrijven (ook niet als onderaannemer van een andere partij) tijdens de eventuele aanbesteding?	U stelt dat er nu reeds gebruik wordt gemaakt van externe adviseurs. Deze veronderstelling is juist. Op dit moment wordt alleen de projectleider ingehuurd. Zijn bedrijf is uitgesloten voor deelname aan deze opdracht. Mochten er andere extern adviseurs worden betrokken voor dit project, dan zal de eis worden gesteld dat zij niet kunnen deelnemen aan een eventuele aanbestedingsprocedure voor het NBWS BOS, Hiermee is het level playing field gewaarborgd.
5		a) In welke mate verwacht u dat de oplossing innovatief is? b) Denkt u dat bijvoorbeeld de oplossing in het geheel een innovatief karakter heeft of de losse onderdelen? c) Is het ook noodzakelijk voor deze procedure om aan te tonen dat een dergelijke oplossing innovatief is en zo ja hoe?	a) WSHD verwacht dat de uiteindelijke oplossing innovatief zal zijn. De mate waarin is nog niet helder. Wel is duidelijk dat WSHD de ambitie heeft een oplossing te bereiken die vergaand gegevens analyseert, verwerkt en aansluitend scenario's met een voorkeursscenario bepaalt. b) Het kan beide het geval zijn (zie tevens het antwoord op vraag a)). c) Het gaat te ver om in deze fase al aan te tonen of een gewenste oplossing innovatief is. Mocht een aanbieder bijvoorbeeld reeds een oplossing hebben ontwikkeld die aansluit bij de functionele behoefte, dan is dat eveneens een goede mogelijkheid. WSHD verwacht echter dat er nog niet zo'n vergaande oplossing direct beschikbaar zal zijn.

Nr.	Betreft	Vraag	Antwoord
6		Heeft u al zicht op of voorkeur voor een modelinstrumentarium? Zo ja, welke en hoe ziet u het beheer van dit instrumentarium?	Zie ook beantwoording van vraag 8 van deze Nota van Inlichtingen. Binnen de geschetste context staat WSHD juist open voor verschillende oplossingen. Er is geen voorkeur voor een modelinstrumentarium uitgesproken om te voorkomen dat er gestuurd wordt richting een oplossing. Het BOS wil WSHD generiek opzetten zodat elk instrumentarium gekoppeld zou kunnen worden. Wel dient de oplossing aan te sluiten op en te passen binnen de huidige TA-omgeving.
7	Document HDWAB0154 NBWS-BOS Marktconsultatie	1. In de het marktconsultatie document wordt gesproken over een "digital twin". Dit begrip is op verschillende manieren in te vullen. Voor ons bestaat een "digital twin" uit: a) Een neerslagafvoer model, b) Een hydraulisch model van de waterwegen (doorgaans 1D), c) Modellen van de kunstwerken (pompcurves, stuwcoëfficiënten, openings- en sluitingsdynamiek van keringen, ...), d) Eventueel een hydraulisch model van het afvalwatersysteem. In hoeverre komt dit overeen met uw beeld?	De door u geschetste invulling komt ten dele overeen met het beeld van WSHD. De ultieme Digital Twin is letterlijk een digitale kopie van het werkelijke watersysteem in 3D, met actuele waterstanden, debieten, status van kunstwerken, dimensionering van watergangen, weersomstandigheden etc... Indien het tijdsaspect wordt meegenomen (zoals gewenst) betreft het zelfs 4D. WSHD is zich bewust dat dit nog lang niet realiseerbaar zal zijn. WSHD wil graag weten wat nu, op korte termijn en langere termijn tot de mogelijkheden hoort en wat ervoor nodig is om dat te bereiken.

Nr.	Betreft	Vraag	Antwoord
8	Document HDWAB0154 NBWS-BOS Marktconsultatie	In de het marktconsultatie document wordt gesproken over een "digital twin". Is er een hydraulisch model (in SOBEK, MIKE, HEC-RAS, ...) beschikbaar voor het oppervlaktewatersysteem van WSHD? Geldt dit voor alle eilanden? Indien ja, tot hoeverre is dit model of zijn deze modellen "up to date"?	Zie ook beantwoording van vraag 6 van deze Nota van Inlichtingen. Voor het gehele beheergebied van WSHD is een SOBEK-model beschikbaar, welke in 2017 voor de watersysteemtoetsing is opgeleverd. Dit is een gecombineerd 1dFLOW(rural)/RR-model, dus een model met zowel een hydraulisch- als neerslagafvoercomponent. Binnen dit model zijn alleen de hoofdwatergangen geschematiseerd. Naast dit model is intern een methodiek beschikbaar om redelijk vlot model te genereren op basis van het huidige beheerregister. Hiermee is het mogelijk lokaal gedetailleerde modellen op te zetten. Naar alle waarschijnlijkheid zal WSHD intern overgaan tot het gebruik van D-Hydro, mits dit product dezelfde faciliteiten biedt als het huidige SOBEK-pakket. Momenteel wordt niet verwacht dat het BOS maar één specifiek model gebruikt. Verschillende (typen) modellen kunnen voor bepaalde toepassingen ingezet worden; zo zou het WSHD-brede SOBEK-model naast een locatie-specifiek machine-learning- of Pythonmodel kunnen opereren.

Nr.	Betreft	Vraag	Antwoord
9	Document HDWAB0154 NBWS-BOS Marktconsultatie	In de het marktconsultatie document wordt gesproken over een "digital twin". Is er een neerslagafvoer model beschikbaar voor het oppervlaktewatersysteem van WSHD? Geldt dit voor alle eilanden? Indien ja, tot hoeverre is dit model of zijn deze modellen "up to date"?	Zie beantwoording van vraag 8 van deze Nota van Inlichtingen.
10	Document HDWAB0154 NBWS-BOS Marktconsultatie Bijlage 1 - Vragen en antwoordformulier	In vraag nummer 3 staat: "Wat is volgens u de ideale samenwerkingsverband en waarom". Welk samenwerkingsverband bedoeld u hier? a) Van de inschrijver, de samenstelling/samenwerking van de inschrijverscombinatie? b) Van de inschrijver samen met opdrachtgever (zoals bijvoorbeeld een publiek private samenwerking)?	Hiermee wordt vooral bedoeld de samenwerking tussen de inschrijverscombinatie die mogelijk nodig is om de opdracht uit te kunnen voeren zoals u onder a) benoemd. Mocht u opmerkingen willen plaatsen ten aanzien van de samenwerking tussen opdrachtgever en inschrijver (b), dan staat WSHD daar ook voor open. Zie hiervoor ook beantwoording van vraag 12 van deze Nota van Inlichtingen.

Nr.	Betreft	Vraag	Antwoord
11	Document HDWAB0154 NBWS-BOS Marktconsultatie Bijlage 1 - Vragen en antwoordformulier	In vraag nummer 7 staat: "indicatief aangeven wat de kosten voor een dergelijk te ontwikkelen oplossing bedragen?" a) We gaan er van uit dat inclusief beheer en onderhoud van het BOS is. Wat voor voorstelling heeft WSHD met betrekking tot deze ondersteuning vanuit de leverancier? En welke ondersteuning daarvan is tijdens kantoren of 24x7 gewenst? b) De sturing vanuit het BOS wordt in het marktconsultatie extra benadrukt, wordt hiermee een beslis ondersteunende module bedoeld, die sturings-strategieën uitrekent en aan de beheerders voorlegt middels een grafische user interface? Of wordt hier ook een "closed-loop" sturing mee bedoeld, waarbij de berekende sturing automatisch wordt doorgezet naar het SCADA-systeem? Met andere woorden, moet de sturing autonoom kunnen draaien?	a) Uw veronderstelling over de kosten inclusief onderhoud en beheer is ten dele juist. In onderdeel b van deze vraag wordt namelijk naar de beheerskosten/licentiekosten gevraagd. Onze verwachting is dat het BOS steeds belangrijker wordt in de dagelijkse sturing van het watersysteem en dat belangrijke functies 24/7 moeten functioneren. Van de andere kant moet het systeem robuust zijn, m.a.w. primaire werking moet doorgaan ook als functies uitvallen. Indien u inzichtelijk kunt maken welke mogelijke ondersteuning en bijkomende kosten er zijn en reeds ervaring heeft welke ondersteuning wenselijk is, zouden wij die graag vernemen dan kunnen we deze informatie meenemen in (de voorbereiding op) de aanbesteding. b) De wens is inderdaad dat er uiteindelijk sprake is van een gecontroleerde autonome sturing.
12	Document HDWAB0154 NBWS-BOS Marktconsultatie Bijlage 1 - Vragen en antwoordformulier	In vraag nummer 12 staat: "Is er een trend in de markt qua verdeling van taken en verantwoordelijkheden voor dit soort projecten en operationele gebruik?" a) Het is ons niet duidelijk wat u hier bedoeld. Kunt u dit nader toelichten? b) Bedoeld u een verschuiving in taken/verantwoordelijkheden in relatie tot operatie: - richting Software as a Service (Saas)? - publiek Private Samenwerking (PPS) waarin bijvoorbeeld een Design Build Finance Maintain Operate (DBFMO) mogelijk is? - Anders?	a) Hiermee wordt bedoeld de samenwerking tussen opdrachtnemer en WSHD (publiek private samenwerking) in een groeimodel. Gaandeweg zal mogelijk de verantwoordelijkheid verschuiven voor de inhoud van het systeem naar WSHD. De zorg voor het draaien van het systeem en updaten wordt zoals bij een SaaS oplossing bij de opdrachtnemer belegd. b) Zoals hier boven aangegeven een combinatie van i en ii.

Nr.	Betreft	Vraag	Antwoord
13	Document HDWAB0154 NBWS-BOS Marktconsultatie Bijlage 1 - Vragen en antwoordformulier	In vraag nummer 15 staat: "Onze eerste focus voor het BOS ligt bij beheer en onderhoud". a) Worden hiermee de gebruikers "waterbeheer" en "onderhoud" bedoeld zoals vermeld in het marktconsultatie document? b) Zou u de in de vraag vermeldde "beheer en onderhoud" nader toe kunnen lichten?	a) Uw veronderstelling is deels juist. Het betreft in eerste instantie het waterbeheer en onderhoud van het watersysteem en niet specifiek de gebruikers. b) Met beheer wordt bedoeld het proces om het watersysteem als geheel (watergangen, het water, kunstwerken, etc..) te bedienen, te besturen, te bewaken, te monitoren, ..., zowel in reguliere omstandigheden als tijdens calamiteiten. Dit betreft zowel waterkwantiteit als kwaliteit. Met vraag 15 vragen wij ons enerzijds af of er nog andere taken zijn waar een BOS toegevoegde waarde kan hebben (denk aan bv structurele knelpunten aangeven in het watersysteem, ontwerp van het watersysteem, adviseren bij wateropgave, etc..) of in andere domeinen zoals waterketen.

Nr.	Betreft	Vraag	Antwoord
14	Document HDWAB0154 NBWS-BOS Marktconsultatie Bijlage 1 - Vragen en antwoordformulier	In vraag nummer 17 worden een aantal vragen met betrekking tot FEWS gesteld in verband met het mogelijk afstappen van FEWS. a) Waarom zou WSHD van Delft-FEWS af willen stappen? b) Waar loopt WSHD tegenaan met Delft-FEWS?	a) Het is voor WSHD niet duidelijk of het wenselijk is om van FEWS af te stappen. Daarom wordt de vraag gesteld of dit als voordeel of nadeel wordt gezien. De beantwoording is van belang om een goede afweging te kunnen maken. Uiteindelijk beoogt WSHD een zo efficiënt en zo goed mogelijk werkend BOS te realiseren met de opdrachtnemer. b) WSHD loopt nu niet tegen punten aan. Het is eerder dat WSHD zich afvraagt of FEWS op termijn op bepaalde aspecten een beperking kan zijn. Daarnaast wil WSHD hiermee ook aangeven open te staan voor meerdere oplossingsrichtingen en zich daarbij wil laten adviseren door de markt.

Nr.	Betreft	Vraag	Antwoord
15	Document HDWAB0154 NBWS-BOS Marktconsultatie Bijlage 1 - Vragen en antwoordformulier	In vraag nummer 17 worden 2 verschillende FEWS-systemen genoemd: FEWS-WIS, en een FEWS voor Control NEXT. a) Waarom is destijds gekozen voor 2 losse systemen?	a) In 2007 is WSHD begonnen met de implementatie van het waterinformatiesysteem in de vorm van Lizard (nu WIS). Het WIS bracht de peilen en later ook andere (afval)watersysteem gerelateerde metingen van alle beheersgebieden van het waterschap samen in één systeem. In 2010 is WSHD begonnen met het ontwikkelen van ControlNEXT. ControlNEXT is bedoeld om de afvalwaterketen (in samenwerking met gemeenten in Hoekse Waard) real-time aan te kunnen sturen en om gegevens te verwerken voor WIS. Deze taken moet sneller kunnen functioneren dan WIS kan. Om de 'real-time' performance van ControlNEXT te waarborgen zijn het 2 losse systemen gebleven, waarbij het WIS als Historian fungeert.
16		Voor de ontwikkeling van het BOS lijkt het ons belangrijk om de gebruikers in kaart te brengen, met daarbij de informatie- en ondersteuningsbehoefte, vertaald naar een passende Mens-Machine Interface. Een mensgerichte aanpak (bijvoorbeeld User Experience Design) is daarbij passend. Vormt een dergelijke aanpak ook onderdeel van de aanbesteding?	Dit is zeker een onderdeel van de aanbesteding en ervaring leert dat dit één van de succesfactoren zal zijn voor een dergelijk project. Wij verwachten dat de aanbieder deze expertise zelf in huis heeft of in de combinatie aanwezig is. Graag vernemen wij in hoeverre er onderscheidend vermogen is in de markt op dit onderdeel. Dit zou u kunnen verwoorden op vraag 5 van de marktconsultatie.