



Beantwoording vragen MC AI-tool KGG

Volgens hoofdstuk 3.4

Middels betreffend document is de uitkomst van relevante vragen aan bod gebracht.

Daarbij danken wij u hartelijk voor het geven van de input waarbij DICTU en KGG zijn voorzien van nieuwe inzichten voor het aanscherpen van een mogelijke uitvraag.

Nr.	Categorie	Vraag	Antwoord
1	Expertise	Waarom is uw organisatie in staat een eventuele toekomstige opdracht uit te voeren?	Organisaties geven onder meer aan te beschikken over (a) ervaring met complexe beleidsvraagstukken; (b) brede domeinkennis te hebben van de energietransitie en participatie; (c) expertise in cloud-oplossingen; (d) ervaring met AI-oplossingen en datagedreven werken; (e) ervaring met werken voor de overheid.
2	Expertise	Welke expertise/kennis is volgens u belangrijk om deze opdracht uit te voeren en waarom?	Veelgenoemde kennis en expertise zijn: kennis van AI, data-analyse en data-visualisatie. Ook worden kennis van overheidsprocessen, participatieprocessen binnen overheidscontext en juridische kennis veelgenoemd.
3	Werkwijze	Op welke wijze ziet u de uitvoering van deze eventuele toekomstige opdracht voor u?	Vrijwel alle indieners kiezen expliciet voor een agile-aanpak met sprints van 2 tot 4 weken. Een deel van de organisaties noemt de mogelijkheid om te beginnen met gezamenlijke workshops om detaillering van de opdracht nader uit te werken, vervolgens het ontwikkelen van een MVP, sprintfase, testfase, implementatie en hand-over.
4	Werkwijze	Hoe ziet u het ontwikkelen van de functionaliteit voor u: is er een prioritering in de gewenste functies aan te brengen, of is het realistisch ze allemaal tegelijk te ontwikkelen?	Geen van de inschrijvende partijen vindt het realistisch of verstandig om alle functies allemaal tegelijk te ontwikkelen. Allen bevelen prioritering aan. De wijze waarop verschilt. Een deel van de partijen beveelt aan om de MoSCoW-methode te gebruiken om zo functionaliteiten te prioriteren. Een

			ander deel kiest hier niet expliciet voor, maar wel in een vorm die erop lijkt, door in het begin te prioriteren en vervolgens met ontwikkelsprints het geheel door te ontwikkelen.
5	Werkwijze	Hoeveel tijd denkt u nodig te hebben voor het ontwikkelen van de tool zoals voorgesteld in paragraaf 3.1.	De inschrijvende partijen noemen een breed scala aan geschatte tijdsinvesteringen, variërend van 2 tot 18 maanden, waarbij de meesten uitgaan van een ontwikkeltijd van 6 tot 12 maanden.
6	Werkwijze	Wat is, gebaseerd op uw ervaring, een passende rolverdeling tussen uw organisatie en het ministerie van Klimaat en Groene Groei met betrekking tot het ontwikkelen en implementeren van de voorgestelde tool? Besteed hierbij ook aandacht aan de samenwerking met de ICT-dienst van het ministerie.	De meeste inschrijvende partijen geven aan het liefst te zien dat het ministerie de beleidsinhoudelijke kennis en gebruikersbehoefte inbrengt. KGG moet daarnaast een schakelrol pakken met collega's en zorgen dat de juiste personen aan tafel zitten. DICTU speelt een ondersteunende rol en borgt de infrastructuur, beheert deze en is verantwoordelijk voor het goed begeleiden van het proces van komen tot een integratie met de ministeriesystemen. De verschillende inschrijvende partijen geven aan zelf verantwoordelijk te zijn voor ontwikkeling, design, data-analyse, voor overdracht en kwaliteitsborging.
7	Data	Hoe gaat u om met bias in het AI-model als gevolg van niet-correcte analyse van data?	Inschrijvende partijen hanteren verschillende invalshoeken voor het voorkomen van bias. Gewoonlijk wordt er begonnen bij het analyseren en waar nodig opschonen van de dataset, waarbij veel aandacht is voor datakwaliteit en representativiteit. De meeste inschrijvers kiezen voor het systematisch controleren of data representatief is voor de belangrijkste groepen in de samenleving. Bovendien wordt er gekeken naar validatie met deelsets van data en gesprekken met experts en ervaringsdeskundigen.
8	Data	Welke data en aanleverwijze heeft u nodig van het ministerie? Of kunt u daar zelf in voorzien, als er ruwe data aangeleverd wordt?	Vrijwel alle inschrijvers kunnen met verschillende vormen van data overweg, of dat nou in SQL, JSON, CSV of Excel is – allemaal zijn in basis prima. De voorkeur is er voor gestructureerde, ruwe data.

9	Data	Op welk platform denkt u de tool goed te kunnen laten landen?	Verschillende platformen zijn mogelijk. Veelgenoemd wordt Microsoft Azure.
10	Data	Hoe gaat u om met verschillende kwaliteit van data en verschillende mate van representativiteit?	De meeste inschrijvers beginnen met een controle van de kwaliteit van data, voordat er begonnen wordt met bevragen van de dataset. Daarvoor onderzoeken inschrijvers onder meer ontbrekende waarden, om in kaart te kunnen brengen waar lacunes in de data zitten en de interpretaties dus ook mis kunnen gaan. Tijdens het ontwikkelen van de tool kiezen de meeste inschrijvers ervoor om de representativiteit van de data continu te monitoren. Keuzes moeten altijd te herleiden zijn en dus inzichtelijk worden gemaakt in de uiteindelijke tool.
11	Data	Heeft u ervaring met data die reeds geanalyseerd is met SHAP-modellen?	Vrijwel alle inschrijvers hebben kennis en ervaring met werken met SHAP-modellen.
12	Data	Welke vorm van representatie van data raadt u aan? Wat zijn de voor- en nadelen van uw keuze?	Deze vraag is door bedrijven verschillend geïnterpreteerd; representativiteit van bevolkingsgroepen of grafische/technische representatie. Veel van de antwoorden omvatten het laatstgenoemde, bijvoorbeeld interactieve dashboards of een dialoog met AI-persona's, die doelgroepen representeren.
13	Data	De data die aangeleverd wordt, bevat zowel SHAP-modellen als statistische gegevens van open en gesloten vragen. Hoe weegt u open en gesloten data?	Veel bedrijven pleiten voor een robuust fundament van kwantitatieve data, voor de harde cijfers. Dat moet dan aangevuld worden met kwalitatieve data die meer nuance biedt en inzicht geeft in de motivatie en context achter de cijfers.
14	Oplossing	Kunt u een functioneel beschrijving geven van uw oplossing die invulling geeft aan de behoefte van het ministerie van Klimaat en Groene Groei?	Er zijn veel verschillen in de functionele oplossingen die de inschrijvers aangeven, van AI-ondersteunde analysetools tot web-gebaseerde platformen. De antwoorden zijn op dit moment nog vrij algemeen. Er staan ook unieke oplossingen tussen om bijv. AI-persona's te gebruiken en een focusgroep te maken.

15	Oplossing	Op welke wijze komt u tot een passend ontwerp voor de interface?	Alle inschrijvers bevelen een gefaseerde ontwikkeling aan, waarbij gewoonlijk het opschonen van de dataset vooraan staat, gevolgd door het maken van een prototype. Hierop volgt een modulair ontwikkeling van het tool. Veel inschrijvers noemen het belang van een iteratief proces samen met beleidsmedewerkers.
16	Risico's	Welke risico's voorziet u bij het uitvoeren van deze opdracht, onder meer in tijd als in middelen?	Een vaak genoemd risico is dat de beschikbare data gebreken heeft (incompleet, inconsistent) of niet geschikt is voor bepaalde functionaliteiten. Verdere risico's die inschrijvers aangeven zijn uiteenlopende wensen, restrictieve ICT-voorwaarden, afhankelijkheid van externe aanbieders, en te weinig tijd/expertise voor kennisoverdracht.
17	Kosten	Kunt u een globale inschatting maken van het budget dat nodig is om de tool te ontwikkelen? En deze inschatting uitsplitsen per functionaliteit, indien deze in volgorde ontwikkeld moeten worden (zie vraag 10).	De budget indicaties lopen van 150.000 tot 1 miljoen euro ver uiteen. Vaak hangt het bedrag af van de gewenste functionaliteiten en de gekozen invalshoek voor het ontwikkelen van de tool.
18	Overdracht	Kunt u aangeven op welke wijze u invulling denkt te kunnen geven aan de wens van het ministerie van Klimaat en Groene Groei om het beheer en actualiseren van data over te nemen direct na afronding van deze opdracht?	Er worden verschillende overdrachtsmogelijkheden genoemd, variërend van volledige overdracht tot een hybride beheermodel en beheer op eigen platformen. Bij vrijwel alle inschrijvers horen documentatie en trainingssessies tot de standaard. Opvallend is één antwoord waarin de partij benadrukt dat door de voortdurende ontwikkeling van LLM's het actualiseren telkens opnieuw bekeken en getest moet worden, wat het geheel lastig overdraagbaar maakt.
19	Aanbesteding	Welke informatie heeft u nog van het ministerie van Klimaat en Groene Groei nodig bij een eventuele toekomstige aanbesteding?	Helderheid over strategische ambities van KGG is gewenst, net zoals meer duidelijkheid over de zes gevraagde functionaliteiten en meer specificaties van de gebruikersgroep. Er zijn verder veel vragen over toegang tot de datasets, de beschrijving van variabelen en beschikbare databronnen. Ook is er

			behoefte aan de gewenste inrichting van hosting en beheer. Tot slot vragen ook meerdere partijen over meer helderheid over het besluitvormingsproces van een mogelijke aanbesteding en een indicatie van het budget.
--	--	--	--