



**Beantwoording Nota van Inlichtingen 1 voor de Europese openbare aanbesteding van
Doorontwikkeling Fase III Digital Twin**

Gemeente Alkmaar
Unit: Data & Digitalisering
Datum: 08-07-2025
Kenmerk: C5200

© Copyright gemeente Alkmaar

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar worden gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de gemeente.

Nr.	Onderwerp	Vraag	Antwoord
1	Intellectueel eigendom – behoud door opdrachtnemer	Kunt u bevestigen dat opdrachtnemers het intellectueel eigendom behouden van tijdens de sprints ontwikkelde software, en dat er geen verplichting bestaat tot overdracht van broncode of auteursrechten aan de gemeente Alkmaar of derden?	Nee, de opdracht is specifiek bedoeld om voor de gemeente Alkmaar producten te ontwikkelen voor beleid wat aansluit op de huidige infrastructuur van de gemeente. De gemeente streeft naar open code/ open standaarden en volgt hierin de vijf uitgangspunten van Digitale Tweeling Nederland (www.digitaletweeling.nl). Wel kan in overleg met de ontwikkelaar worden besloten een construct op te stellen voor commerciële doeleinden indien daar behoefte naar is.
2	SaaS-licentiemodel toegestaan?	Is het toegestaan dat opdrachtnemers hun software beschikbaar stellen via een bestaand SaaS-licentiemodel, waarbij de gemeente gebruiksrechten verkrijgt, zonder overdracht van eigendom of broncode?	Het is toegestaan voor de opdrachtnemer hun producten te demonstreren via hun eigen platform. Echter, het definitieve product moet techniek onafhankelijk beschikbaar zijn en direct te gebruiken zijn binnen de huidige Digitale Tweeling infrastructuur.
3	Toegang/analyse door derden	Kunt u bevestigen dat opdrachtnemers niet verplicht zijn toegang te verlenen tot hun software of infrastructuur aan andere opdrachtnemers of beheerders zoals Analyze, en dat sprintoutput ook zelfstandig geleverd en beheerd mag worden binnen een eigen (SaaS)architectuur?	Analyze heeft geen toegang tot de infrastructuur en software van de aanbestedende partij. Zij spelen hierin ook geen rol. Analyze is enkel aangewezen als beheerorganisatie door Digitale Tweeling Nederland voor de datainfrastructuur van Digitale Tweeling Nederland en zal helpen met het leggen van de verbinding (zie hiervoor ook de bijgevoegde afbeeldingen van koppeling infrastructuurplaat) tussen de oplossing van het scrum team en de Digitale Tweeling infrastructuur van Alkmaar.
4	Gebruik van ontwikkelde software na oplevering	Kan de gemeente bevestigen dat sprintoutput niet zonder toestemming van de opdrachtnemer mag worden overgedragen, hergebruikt of gedeeld met derden (zoals andere gemeenten of platformbeheerders), indien deze	Elk product wat is opgeleverd doormiddel van een sprint tijdens deze aanbesteding is enkel in overleg met de gemeente Alkmaar verder te verspreiden, her te gebruiken of anderzijds te delen met derde partijen.

		niet expliciet in de opdrachtrelatie zijn opgenomen?	Uiteraard is de opdrachtnemer vrij om met de gemeente Alkmaar een plan te maken hoe het product verder commercieel gemaakt kan worden naar derden.
5	Verkoop of hergebruik aan andere gemeenten	Wordt het opdrachtnemers toegestaan om – buiten de context van deze opdracht – de (door)ontwikkelde functionaliteiten ook commercieel aan te bieden aan andere gemeenten of partners, mits dit geen afbreuk doet aan de specifieke afspraken met de gemeente Alkmaar?	Het doel is de ontwikkelde functionaliteit/code via de landelijke Digitale Tweeling app-store (die nog gemaakt moet worden, maar waar medio november GEONOVUM de eerste versie van verwacht klaar te hebben) beschikbaar gesteld worden aan andere gemeenten. Uiteraard staat het de opdrachtnemer vrij om het gesprek aan te gaan zoals benoemd bij de beantwoording van vraag 4.
6	Technologie-stack huidige platform	Kunt u specificeren welke technologieën, programmeertalen, frameworks, databases en integratieprotocollen momenteel worden gebruikt in het bestaande Digital Twin-platform dat door of namens de gemeente wordt beheerd?	Het platform maakt gebruik van Azure, zie voor de gebruikte azure services de bijgevoegde architectuurplaat. Front-end code is geschreven in html, javascript (vanilla met transitie naar vue.js) en css (Tailwind), back-end in Python (Flask). Databases SQL en Postgres. De architectuurstandaarden voor integraties: REST-API's protocol (met OGC ProcessAPI encoding) voor calculatiemodellen. OGC standaarden WMS/WFS/WMTS voor geodata en transitie naar het gebruik van OGC Records API + DCAT voor metadata.
7	Gebruik van proprietary software	Wordt er binnen het bestaande platform gebruikgemaakt van proprietary softwarecomponenten of -licenties? Zo ja, van welke leveranciers zijn deze afkomstig en in hoeverre zijn deze noodzakelijk voor interoperabiliteit?	De datainfrastructuur van de Digitale Tweeling is open code en niet gebonden aan softwarecomponenten of licenties. Wel is het zo dat sommige visualisatie elementen die nu worden gebruikt binnen gemeenten bestaan uit pakketten van derden (denk hierbij aan Arcgis, Azure Maps, Netherlands 3D, Cesium, etc.). Het Meshmodel en de luchtfoto's van de gemeente zijn gemaakt door Kavel10 en open te gebruiken voor visualisatie.

8	Gebruik van Amerikaanse technologieën	Maakt het huidige platform gebruik van technologie of diensten van Amerikaanse leveranciers (zoals Microsoft, Amazon, Google, etc.)? Zo ja, hoe wordt dit in lijn gebracht met Europese richtlijnen ten aanzien van digitale autonomie en gegevensbescherming?	Ja er wordt gebruik gemaakt van Azure, waarbij onze eigen datasets uitsluitend binnen West-Europa worden opgeslagen. Er is geen verwerking van persoonsgegevens. Het is mogelijk de data aanvullend te versleutelen waardoor de data niet leesbaar is voor derden. Data zelf kan gekopieerd/gemigreerd worden naar elke mogelijke (cloud)omgeving, we gebruiken alleen maar 'open' bestandsformaten. Leveranciers van data/modellen kunnen deze zelf hosten op geschikte platforms en delen via API's.
9	Locatie van hosting en dataopslag	Waar wordt de data die via het Digital Twin-platform wordt verwerkt fysiek gehost? Wordt er gebruikgemaakt van EU-datacenters, en zo ja, in welke landen? Is de gemeente eigenaar van deze data en infrastructuur?	Dat is een complexe vraag gezien de Digitale Tweeling geen data lokaal host maar enkel gebruikt maakt van de bronnen bij de bronbeheerders. Afgezien van de gemeentelijke bronnen is de gemeente Alkmaar geen eigenaar van de data en de daarbijhorende infrastructuur.
10	Digitale autonomie en vendor lock-in	Hoe geeft de gemeente invulling aan de richtlijnen rondom digitale autonomie en strategische afhankelijkheden (zoals benoemd in moties, NORA, en rapporten van EZK/RDI)? Op welke wijze wordt vendor lock-in vermeden binnen deze opdracht?	Zie hiervoor de beantwoording van vraag 1. Wij streven naar open code, open standaarden en techniek onafhankelijke oplossingen.
11	Samenwerking met andere opdrachtnemers/platforms	In hoeverre wordt van opdrachtnemers verwacht dat zij hun oplossingen koppelen aan of integreren met bestaande systemen/platforms (zoals dat van Analyze)? Is volledige autonomie binnen de gestelde interoperabiliteitskaders toegestaan?	Zie hiervoor de beantwoording van vraag 1 en vraag 3. Het gebouwde product wordt in samenwerking met de opdrachtnemer gedaan en Analyze heeft hierin geen rol. Enkel de koppeling tussen het product en de Digitale Tweeling Nederland infrastructuur wordt gerealiseerd met Analyze als beheerorganisatie.
12	Open source en delen van software	Wordt van opdrachtnemers verwacht dat ontwikkelde functionaliteiten als open source worden gedeeld binnen het landelijke platform of met andere gemeenten? Of is hergebruik	Zie hiervoor de beantwoording van vraag 1, 4 en 5.

		facultatief en alleen na overleg met de opdrachtnemer?	
13	Juridisch & samenwerking tussen opdrachtnemers	Wordt van opdrachtnemers verwacht dat zij de onder hun eigen contract ontwikkelde software openstellen of hergebruiken binnen sprints van andere opdrachtnemers? Zo ja, onder welke voorwaarden en wie regisseert deze samenwerking?	Tijdens deze aanbesteding wordt er niet afgeweken van ontwikkelaar rondom een product. Begint een leverancier met het ontwikkelen van een product dan kan zij ervan uitgaan dat elke vervolgentwikkeling ook bij de partij zal plaatsvinden. Uiteraard moet elke minimal viable product (MVP) techniek onafhankelijk in te zetten zijn.
14	Sprint	Onder welke voorwaarden kan de gemeente afwijken van de oorspronkelijke sprintverdeling? En geldt in dat geval een inspraak- of bezwaarrecht voor opdrachtnemers?	Er wordt enkel afgeweken van de sprintverdeling als een leverancier, in overleg met de gemeente, zich terugtrekt als ontwikkelpartij voor de specifieke opdracht. De gemeente volgt dan de verdere verdeling zoals vermeld in de inschrijvingsleidraad.
15	Voorkeurspositie platform beheerder versus aanbestedingsneutraliteit	In de inschrijvingsleidraad wordt Analyze herhaaldelijk genoemd als bestaande leverancier en mede-beheerder van het landelijke platform, terwijl gelijktijdig wordt gesproken over een transparante aanbesteding met gelijke kansen voor vier opdrachtnemers. Kunt u toelichten hoe in deze aanbesteding wordt geborgd dat er sprake is van een gelijk speelveld, en hoe wordt voorkomen dat Analyze – door haar dubbele rol als bestaande leverancier én potentieel deelnemer – een feitelijke voorkeurspositie geniet binnen het ontwikkel- en beheerproces van de Digital Twin?	Het verwijzen naar Analyze in de aanbesteding is de transparantie die Alkmaar wil nastreven als opdrachtgever. In vorige aanbestedingen is er met Analyze een goede relatie ontstaan als leverancier voor het bouwen van digitale tweelingen. Echter, willen we als gemeente met iedere partij ontwikkelen die in de community-gedachte van een open digitale tweeling mee kan en mee wil doen. Het is niet de bedoeling om ons als gemeente blijvend te verbinden aan één ontwikkelpartij waar de gemeente op den duur niet meer zonder kan, dit is tegen het gedachtengoed van Digitale Tweeling Nederland (zie de vijf grondbeginselen van Digitale Tweeling Nederland). Elke leverancier moet mee kunnen doen met ontwikkelen, zo houden we elkaar scherp. Alle potentiële partijen hebben toegang tot dezelfde documentatie en zullen op gelijke wijze beoordeeld worden, zoals

			vermeld in de inschrijvingsleidraad.
16	Interoperabiliteitseisen en toepassing op bestaande componenten	De leidraad stelt dat software dient te voldoen aan REST API Design Rules, OAS 3.0 en GEO-standaarden. Kunt u bevestigen dat deze interoperabiliteitseisen niet alleen gelden voor nieuwe sprintopdrachten, maar ook volledig van toepassing zijn op reeds bestaande componenten en platformonderdelen die door eerdere leveranciers zijn ontwikkeld? Indien dit niet het geval is, hoe wordt dan gewaarborgd dat alle opdrachtnemers opereren binnen een gelijk technisch kader zonder structureel voordeel voor bestaande leveranciers?	Goede vraag en op dit moment kunnen we niet garanderen dat alle producten voldoen aan de genoemde standaarden. De digitale tweeling is al acht jaar in ontwikkeling en wordt met iedere iteratie een steeds beter product wat aansluit op de geldende standaarden. Dat we deze lat nu neerleggen betekent ook dat alle leveranciers zich moeten houden aan dezelfde kwaliteitseisen en we het totaal product een betere oplossing maken.
17	Hostinglocatie en digitale autonomie	De leidraad vereist dat ontwikkelde software webgebaseerd en browsertoegankelijk is (SaaS), maar geeft geen uitsluitel over de vereiste locatie van hosting en dataopslag. Kunt u bevestigen of het is toegestaan om software te hosten op infrastructuur buiten de EU, en zo nee: welke eisen gelden er met betrekking tot datasoevereiniteit, EU-hosting, en de naleving van recente richtlijnen omtrent digitale autonomie (zoals NIS2, EUCS, en de beleidslijnen inzake afhankelijkheid van niet-Europese cloudleveranciers)?	In de inschrijvingsleidraad word expliciet benoemd dat de producten aan de geldende wet- en regelgeving voldoen.
18	Rol van de VNG in deze aanbesteding	In de leidraad wordt aangegeven dat het landelijke platform mede wordt beheerd door de VNG. Kunt u verduidelijken welke formele rol de VNG vervult binnen deze aanbesteding en de contractuele uitvoering ervan? Specifiek: – Is de VNG mede-opdrachtgever, of uitsluitend betrokken als adviseur of kennispartner? – Heeft de VNG toegang tot sprintoutput of besluitvormende invloed op de inhoud of acceptatie van ontwikkelde software? – Op welke wijze is de betrokkenheid van VNG juridisch geborgd?	De VNG heeft binnen de Digitale Tweeling Nederland vooral een ambassadeurs/ toezichthoudende rol op de datainfrastructuur van Digitale Tweeling Nederland. Eventuele externe ontwikkelingen die aansluiten op de infrastructuur vallen buiten het toezicht van Digitale Tweeling Nederland maar kunnen potentieel wel onder nieuwe regels vallen van de Nederlandse Digitale Tweeling Store die gebouwd wordt door GEONOVUM.

19	Aanbestedingsneutraliteit en voorkeurspositie bestaande leveranciers	Volgens de Aanbestedingswet 2012 dienen aanbestedende diensten gelijke toegang tot overheidsopdrachten te waarborgen, zonder directe of indirecte bevoordeling van marktpartijen. In de leidraad wordt echter expliciet verwezen naar Analyze als bestaande leverancier én als (mede)beheerder van het landelijke platform. Kunt u toelichten op welke wijze wordt geborgd dat er in deze aanbesteding sprake is van een objectief, transparant en non-discriminatoire proces, waarbij geen feitelijke voorkeurspositie ontstaat voor partijen die reeds betrokken zijn bij de inrichting of exploitatie van de bestaande infrastructuur? En kunt u expliciet bevestigen dat bestaande leveranciers géén toegang hebben tot aanvullende informatie, technische documentatie, functionele afhankelijkheden of invloed op sprintkeuzes, die niet eveneens aan andere inschrijvers beschikbaar zijn gesteld?	Het verwijzen naar Analyze in de aanbesteding is de transparantie die Alkmaar als aanbestedende dienst wil nastreven. Analyze is verder niet betrokken in de invulling van de aanbestedingsprocedure. De aanbestedingsstukken zijn voor iedereen gelijk. Analyze heeft geen extra informatie, die niet voor andere partijen toegankelijk is en van invloed is op de invulling van deze aanbesteding. Alle inschrijvers worden op gelijke wijze beoordelen. Zie ook het antwoord bij vraag 15.
20	Vormvereisten titels	In de aanbestedingsleidraad geeft u aan welke vormvereisten u voor de beantwoording hanteert. Mogen wij voor de titels van hoofdstukken, paragrafen en alinea's afwijken van het voorgeschreven lettertype/grootte; gesteld dat de leesbaarheid gewaarborgd blijft?	Ja, dit is toegestaan, mits u binnen het maximaal aantal voorgeschreven pagina's blijft.
21	Richtlijnen beschrijven kwaliteit (pag. 19)	In de aanbestedingsleidraad geeft u welke vormvereisten u voor de beantwoording hanteert. Mogen wij voor verduidelijkende illustraties afwijken van het voorgeschreven lettertype/grootte; gesteld dat de leesbaarheid gewaarborgd blijft?	Ja dit is toegestaan, mits u binnen het maximaal aantal voorgeschreven pagina's blijft.
22	Geschiktheidseis 5: ISO 27001 Informatiebeveiliging	Wordt het geaccepteerd als binnen een consortium de hoofdaannemer ISO 27001 gecertificeerd is en de rest werkt onder diens beheersysteem?	Dit is mogelijk. Mits onderaannemers/partners onder zodanige regie en toezicht van de hoofdaannemer werken dat hun processen, systemen en medewerkers onder het beheersregime van het gecertificeerde ISMS vallen. Dit moet aantoonbaar zijn via de ISO27001 certificering (scope).

23	Geschiktheidseis 5: ISO 27001 Informatiebeveiliging	Wij zitten in het proces van het verkrijgen van een ISO 27001 certificering. Mag er een planning worden opgenomen voor het behalen van ISO 27001 indien een partij dit nu nog niet heeft? Zodanig dat bij aanvang van de opdracht partij wel in het bezit is van deze certificering?	Dit is mogelijk. Het is belangrijk dat de VVT past bij de gevraagde diensten. Uiterlijk bij aanvang opdracht dient de winnende partij het ISO 27001 certificaat als bewijsstuk in te dienen. Indien de gevraagde bewijsstukken niet voor de uiterste datum zijn overlegd, of indien na controle blijkt dat niet aan de gestelde eisen wordt voldaan cq. incorrect zijn, kan uw aanbidding alsnog worden afgewezen. Indien u het haalbaar acht deze bij aanvang opdracht in het bezit te hebben, zien wij geen belemmeringen.
24	Leidraad	Hoe wordt de continuïteit en samenhang in het Digital Twin-project geborgd, nu verschillende opdrachtnemers afzonderlijk Sprints uitvoeren?	Dat is de uitdaging waar we als Digitale Tweeling Ecosysteem met elkaar voor staan. Traditionele producten hadden 1 leverancier die de gehele keten uitvoerde en dat is binnen een ecosysteem niet meer gebruikelijk. We hebben op dit moment al diverse partijen die hun producten aanbieden binnen de digitale tweeling en de winnende partijen gaan aan de hand van de interne vraag aanvullende producten ontwikkelen.
25	Leidraad	Wat is de redenatie om de verschillende partijen om en om aan sprints te laten werken en niet als een collectief?	Het idee is goed maar in de praktijk lastig tot niet uitvoerbaar. Wel stimuleren we gedeeld gebruik van producten tussen leveranciers om de uiteindelijke oplossing nog beter te maken voor de opdrachtgevers.
26	Leidraad - eisen	Op TenderNed wordt in de eisen al gevraagd naar bedrijfsaansprakelijkheidsverzekering, accountantsverklaring. Hoeven we hier alleen aan te geven dat we voldoen en nog geen (bewijs)stukken te overleggen?	Dit klopt. Door in te schrijven geeft u aan te voldoen aan de gestelde geschiktheidseisen. Vanwege beoogde lastenverlichting is gekozen om de betreffende bewijsstukken alleen voor de winnende opdrachtnemers op te vragen.
27	Leidraad - Bijlage 6b	In de leidraad (pagina 18) wordt verwezen naar bijlage 6b verklaring SROI verplichting. Deze	SROI is niet meer verplicht in deze aanbesteding, er is daarom geen bijlage toegevoegd. Dit is niet goed

		is niet bijgevoegd in de stukken. Klopt dat?	verwerkt op pagina 14 en 18. U kunt dit negeren.
28	Leidraad	Verwacht u dat alle functionaliteiten die u op het oog heeft gerealiseerd kunnen worden binnen 1 sprint / 120 uur? Of zijn er ook functionaliteiten die over meerdere sprints verdeeld dienen te worden?	Het is de voorkeur om per sprint de volledige functionaliteit te kunnen leveren. Mocht de functionaliteit dusdanig groot zijn dat er meerdere sprints nodig zijn dan zal dat apart bekeken moeten worden.
29	Leidraad	Klopt het dat alle benodigde werkzaamheden in een sprint binnen de grens van 120 uur uitgevoerd dienen te worden (refinement, ontwerp, implementatie, test, review, retrospective)?	Ja dat klopt, de wens is om per sprint functionaliteit op te leveren dat is de kerngedachte. Alle werkzaamheden om dat te bereiken vallen binnen een sprint, dit om uitloop te voorkomen. Uiteraard is een goede voorbereiding het halve werk en de opdrachtnemer staat dan ook vrij om dit buiten de uren in zijn eigen tijd op te pakken.
30	Leidraad	Kunt u een voorbeeld geven van userstories die in het verleden zijn opgepakt?	Jazeker. De voorbeelden worden verstuurd na 14 juli als onze productowner weer terug is van vakantie.
31	Leidraad	Bent u op zoek naar 4 opdrachtnemers naast Analyze, of 4 opdrachtnemers totaal?	We zijn op zoek naar in totaal maximaal vier opdrachtnemers. Mogelijk is Analyze er hier één van, mogelijk niet. Zij zullen net als iedereen beoordeeld worden op hun inschrijving, mits zij besluiten in te schrijven.
32	Leidraad	Klopt het dat een partij minimaal 5 sprints krijgt toebedeeld?	Dit klopt.
33	AIV - vervolgvraag aansprakelijkheid	Artikel 22 lid 2 van uw Algemene Inkoopvoorwaarden vereist dat wijziging of beëindiging in, respectievelijk van, onze beroeps- en bedrijfsaansprakelijkheidsverzekering alleen kan plaatsvinden na voorafgaande schriftelijk toestemming van de gemeente. Dit is een onacceptabele bepaling en niet uitvoerbaar gezien het aantal opdrachtgevers dat wij hebben met een soortgelijke voorwaarde. Wij stellen voor betreffende zinsnede te laten vervallen en genoeg te nemen met een bewijs van verzekering. Bent u akkoord met ons voorstel?	Akkoord.

34	AIV - vervolgvraag aansprakelijkheid	Graag zien wij dat de aansprakelijkheid vervalt indien er 5 jaar na het voltooiën van de werkzaamheden ingevolge de opdracht zijn verstreken. Is het mogelijk een dergelijke bepaling toe te voegen?	Akkoord, mits er binnen die 5 jaar geen aansprakelijkstelling aan de opdrachtnemer is gericht of vordering tot nakoming is ingesteld.
35	AIV - vervolgvraag aansprakelijkheid	Op grond van artikel 20 van uw Algemene Inkoopvoorwaarden is sprake van een onbeperkte aansprakelijk en vrijwaring voor zowel directe als indirecte schade. Een onbeperkte aansprakelijkheid en vrijwaring zijn in de huidige markt niet verzekeraar. Wij maken daarom graag gebruik van de mogelijkheid die dit artikel biedt om de aansprakelijkheid en vrijwaring te beperken tot een overeengekomen maximum bedrag. Is het mogelijk de aansprakelijkheid voor schade alsmede de vrijwaring in artikel 20 van uw Algemene Inkoopvoorwaarden te beperken tot maximaal driemaal het bedrag van de opdrachtsom met een maximum van EUR 1.000.000,00?	Als de aansprakelijkheid is gedekt door de beroeps-/aansprakelijkheidsverzekering, kan de aansprakelijkheid worden gemaximeerd tot het verzekerde bedrag. Als de aansprakelijkheid niet onder de dekking van de verzekering valt, kan de aansprakelijkheid worden beperkt tot 1.000.000,-.
36	AIV - vervolgvraag aansprakelijkheid	Artikel 12 van uw Algemene Inkoopvoorwaarden heeft het over garanties, hetgeen duidt op een resultaatsverbintenis. Een garantie verhoudt zich slecht met de aard onze dienstverlening (advieswerkzaamheden) en hetgeen gesteld is in uw Aanbestedingsdocument. Bent u bereid artikel 12 van de Algemene inkoopvoorwaarden Gemeente Alkmaar te laten vervallen? Waarbij wij voor de volledigheid willen benadrukken dat het niet van toepassing zijn van artikel artikelnummer uiteraard niet wegneemt dat het resultaat van onze werkzaamheden de door u gevraagde ingenieursdienst is.	Akkoord.
37	AIV - vervolgvraag aansprakelijkheid	Is het mogelijk het boetebeding uit artikel 7 lid 1 en lid 2 van uw Algemene Inkoopvoorwaarden buiten werking te stellen voor deze raamovereenkomst? Zo nee, bent u bereid de boete uit artikel 7 lid 2 van uw Algemene Inkoopvoorwaarden te verlagen tot EUR 5.000 per gebeurtenis?	Niet akkoord. De boetebedragen zien wij als maximale boetes. Per specifiek geval zullen we bekijken of het opleggen van een boete redelijk en proportioneel is. Zo niet, dan kan de boete worden gematigd of niet worden opgelegd.

38	AIV	De Algemene Inkoopvoorwaarden voor leveringen en diensten van de gemeente Alkmaar zijn niet onverkort acceptabel voor ons. Belangrijkste reden vormt de onbeperkte aansprakelijkheid voor de opdrachtnemer die voortvloeit uit artikel 20 van de voorwaarden. Een dergelijke onbeperkte aansprakelijkheid is onverzekerbaar in de huidige markt. Het is gebruikelijk om voor de gevraagde diensten de DNR 2011 overeen te komen. Wij stellen derhalve voor om de DNR 2011 overeen te komen. Bent u hiertoe bereid? Zo nee, dan verzoeken wij u de volgende vragen te beantwoorden.	Wij gaan niet akkoord met de DNR 2011 voorwaarden. Zie voor de beperking van de aansprakelijkheid het antwoord op vraag 36.
39	Aanbestedingsdocument pag 5 Opdracht	Wat wordt de rol van de raamcontractanten in de publiek private samenwerking?	Wij werken graag in gezamenlijkheid aan de maatschappelijke opgaven. Dit kan zijn in subsidieaanvragen, onderzoeken, productontwikkeling, etc. We zien onze ontwikkelaars dan ook als partners voor de doorontwikkeling van digitale tweeling vraagstuk op lokaal, regionaal en landelijk niveau.
40	Aanbestedingsdocument scope	Wie bepaalt de samenstelling van het scrum team en de inzet van mensen en capaciteit per userstory	Dat doet de leverancier/scrumteam in overleg met de Scrum master en de product owner.
41	Aanbestedingsdocument Gewenste situatie	Draagvlak vergroten en stakeholdermanagement leest als een doel voor 2027 fase III. Alleen software en productontwikkeling is daarvoor niet voldoende. In hoeverre is het verandermanagement aan de orde voor externe partijen of wordt hier vooral intern op ingezet.	Draagvlak vergroten is een interne aangelegenheid en niet de opdracht voor een leverancier. Het opleveren van gevraagde functionaliteit (User Story) draagt enorm bij aan het vergroten van het draagvlak, daar kan de kracht liggen van een goede leverancier.
42	Aanbestedingsdocument	Hoe borg je de grote lijn van ontwikkelingen	Ons team zit op ieder niveau in de organisatie en speelt landelijk ook een actieve rol bij de nieuwste ontwikkelingen rondom standaarden en techniek. Wij stemmen dit af met onze ontwikkelaars om hier pro actief op in te spelen en ervoor te zorgen dat we

			samenwerken aan de juiste behoefte.
43	Aanbestedingsdocument scope	Uitgaande van 10 sprints in 12 maanden a 120 uur, hoe verhouden die uren zich tot de deelnemende partners.	Iedereen heeft precies dezelfde opgaven.
44	Aanbestedingsdocument scope	worden voor een sprint alle bijbehorende SCRUM methodieken uit het boekje gehanteerd, waarbij iedere partij wordt geacht aanwezig te zijn of wordt er uitgegaan van blokken. In dit laatste geval moet er strak worden toegezien op inzet van mensen aangezien dit relatief kleine blokken met veel inzet is. Of is het ook mogelijk meerdere mensen aan te bieden.	Het doel is leveren van werkende functionaliteit. Of dat nu gedaan wordt met 1 of met 10 mensen doet er niet toe. De User Stories die afgesproken zijn die zijn belangrijk.
45	Aanbestedingsdocument	Zijn alle teams/partners iedere sprint aangesloten in de verschillende sprints	Nee, per sprint wordt er een team opgezet met de opdrachtgever, ontwikkelaars, interne adviseurs en eventuele data leveranciers die benodigd zijn.
46	Samenwerking	Werken de diverse contracten soms ook tegelijkertijd in één Sprint aan de applicatie?	Zie het antwoord van vraag 25.
47	Levensduur applicatie	Kan de opdrachtgever aangeven hoe lang de applicatie in gebruikgenomen gaat worden?	Zo lang als de behoefte er is.
48	Beheer & Onderhoud	Hoe wordt beheer en onderhoud ingepland en wat voor budget wordt hiervoor vrijgemaakt?	Zoals het model tot nu toe werkt hebben we vier technieksprints per jaar waarbij we onderhoud plegen aan de geleverde producten. Dit valt binnen de vaste, beschreven sprints.
49	Werkwijze, tools, technieken	Kan de opdrachtgever inzicht bieden in de huidige werkwijze, tools en technieken (bijv. GIT, DevOps, CI/CD, 4-ogenprincipe) die gebruikt zijn/worden om de applicatie op te zetten?	We hebben een gedeelte van de infrastructuur binnen GIT staan en gebruiken DevOps voor onze scrum processen. 4 ogen principe wordt niet gebruikt binnen het innovatieprogramma.
50	Eigenaarschap	Wie is eigenaar van de ontwikkelde code?	Zie het antwoord op vraag 1, 4 en 5.
51	Architectuur	Kan de opdrachtgever inzicht bieden in de huidige architectuur van de digital twin die Analyse heeft opgezet?	Ja dat kan. Zie hiervoor de bijgevoegde afbeeldingen van de architectuurplaat.'

52	Aanbestedingsdocument pag 9 Reguliere Sprints	De nadere opdrachten worden beurtelings toebedeeld. Hoe zit het met de reguliere 10 Sprints?	Deze additionele Sprints worden verdeeld en uitgezet bij de contractant welke op dat moment niet aan een Sprint werkt. Dat betekent dat als contractant C bezig is met de uitvoering van een Sprint, de nadere opdracht voor een additionele Sprint niet bij contractant C wordt uitgezet maar bij contractant A, B of D. De additionele Sprints worden op gelijke wijze verdeeld als de 'vaste' Sprints. Dat wil zeggen eerst 2 additionele Sprints bij de nummer 1 in de ranking (A), dan de nummer 2 (B) etc. Het aantal additionele Sprints staat niet vast en zal dus niet voor alle raamcontractanten gelijk zijn.
53	Aanbestedingsdocument pag 16 Kerncompetenties	Opdrachtgever vraagt om capaciteit uit te breiden om hun digital twin verder te ontwikkelen. Er is geen geschiktheidseis gesteld over inzet van de beste mensen met de juiste competenties. Kunt u aangeven waarom u hier niet voor heeft gekozen?	Wij gaan ervan uit dat de leverancier voor de 120 uur die ze hebben om een product op te leveren de mensen uitzoekt die dat kunnen realiseren.
54	Aanbestedingsdocument Grootte van Scrum Team	Uit hoeveel personen bestaat het Scrum team doorgaans?	Dit mag opdrachtnemer zelf invullen, het uiteindelijke doel is na 120 uur een MVP of dat met een team binnen twee dagen kan of 1 persoon voor een maand is ondergeschikt aan het resultaat.
55	Aanbestedingsdocument pag 9 Nadere opdrachten	Wanneer wordt de planning van de nadere opdrachten voor iedere contractant bekendgemaakt?	De planning wordt opgezet na het toekennen van de raamovereenkomsten aan de hand van de definitieve score. Partij A heeft de hoogste score en begint als eerst met een opdracht.
56	"ontwikkeladministratie"	Welk systeem wordt gebruikt om de "ontwikkeladministratie" te doen?	Hiervoor wordt Devops/ Teams gebruikt.
57	Aanbestedingsdocument pag 9 Beurtelinge toedeling	Hoe zorgt opdrachtgever ervoor dat de verschillende contractanten hetzelfde ontwikkelproces (DevOps) hanteren, waardoor de opgeleverde code van zelfde kwaliteit is?	Wij richten de Devops omgeving in waar alle leverancier dezelfde omgeving krijgen onder toezicht van interne specialisten.