

Verslag Marktconsultatie

Betreffende

Nieuwe hybride vergaderruimtes

Colofon

Uitgegeven door: Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek

Postadres: Postbus 93138
2509 AC DEN HAAG

Bezoekadres: Laan van Nieuw Oost-Indië 300
2593 CE DEN HAAG

© NWO: Alle rechten voorbehouden

Inhoudsopgave

1.	Algemeen.....	3
1.1	Inleiding	3
1.2	Omschrijving huidige situatie	3
1.3	Uitgangspunten toekomstige situatie	4
1.4	Gewenst resultaat	6
1.5	Procedure marktconsultatie.....	7
2.	Resultaten van de marktconsultatie.....	8
2.1	Algemeen.....	8
2.2	Samenvatting van de beantwoording van de schriftelijke vragen.....	8
2.3	Mondelinge vragen.....	14

1. Algemeen

1.1 Inleiding

In voorbereiding op een (Europese) aanbesteding voor de aanschaf van **nieuwe AV middelen ten behoeve van hybride vergaderruimtes** heeft NWO een marktconsultatie uitgevoerd, waarin aan marktpartijen is gevraagd om (kosteloos) informatie te verstrekken. Deze informatie kan helpen bij de voorbereiding van de aanbesteding en het opstellen van de aanbestedingsdocumenten. Dit Verslag bevat een samenvatting van deze gehouden marktconsultatie door NWO. Dit Verslag is enerzijds opgesteld ter inzage voor de deelnemende partijen in kader van het transparantiebeginsel en anderzijds als naslagwerk voor het projectteam.

1.2 Omschrijving huidige situatie

De NWO organisatie bevindt zich op twee locaties in Den Haag en Utrecht. Beide locaties beschikken over in totaal ruim 80 vergaderruimtes, variërend in grootte (klein, middel, groot) en gebruik. Daarnaast bevatten beide locaties een auditorium. Deze zijn verouderd qua inrichting en technologie.

Bij deze ruimtes geldt in de huidige situatie:

- Zowel fysieke als hybride vergaderruimtes worden door de medewerkers gereserveerd via TOPdesk. Niet alle in de bijlage genoemde zalen zijn op dit moment voor iedereen te reserveren, omdat het in sommige gevallen om werkruimtes van leidinggevendenden gaat of afdelingsruimtes die alleen door mensen van een afdeling mogen worden gebruikt.
- Catering reserveert men ook in TOPdesk tegelijk met het reserveren van de ruimte
- In TOPdesk geeft men ook aan of de vergadering op de infoschermen getoond moet worden, hoeveel medewerkers de vergadering bijwonen, welke tafelopstelling is gewenst en of er externen aanwezig zullen zijn.
- Externen moet men dan nog apart aanmelden bij de receptie via mail.
- Uitnodigingen voor vergaderingen worden via MS Outlook/Teams gepland en vergaderingen vinden plaats via Teams.
- Apparatuur voor hybride vergaderen (in 7 Microsoft Teams Rooms- pilotruimtes) wordt apart in Outlook geboekt.
- De deurpanelen en tafelconsoles van deze 7 pilotruimtes met MTR werken in de pilotsituatie niet samen met TOPdesk, wat dubbelboekingen veroorzaakt omdat medewerkers verwachten dat ze de ruimte boeken via het deurpaneel.
- Naast de Microsoft Teams Rooms zijn er nog enkele andere systemen voor hybride vergaderen, zodat gebruikers in hun beleving steeds moeten uitvinden hoe je een laptop snel aansluit voor hun hybride vergadering, soms via ClickShare, soms via HDMI, soms met een tafelconsole en MTR, soms met een flexibele opstelling.
- Omdat de apparatuur niet is gekoppeld aan TOPdesk ontstaat nu bij annuleren van een ruimte een reserveringsprobleem bij die apparatuur.
- Werkplekken worden door medewerkers in FlexWhere gereserveerd en in FlexWhere is ook de bezetting van werkplekken te zien, echter niet van de hybride vergaderruimtes.

- No shows zorgen voor inefficiënt ruimtegebruik omdat de ruimtes niet in TOPdesk automatisch worden vrijgegeven (het niet aanwezig zijn van mensen wordt ook niet door de technologie in de vergaderruimte gesignaleerd).

1.3 Uitgangspunten toekomstige situatie

Het reserveren, inchecken en gebruiken van hybride vergaderruimtes eenduidig, eenvoudig en snel maken.

1. Zoveel mogelijk in 1 systeem (MS Outlook/Teams) reserveren van de hybride vergadering. Dit omhelst de uitnodiging in de agenda, de ruimte, de apparatuur, de catering, de infoschermen, de aanmelding van externen, eventuele aanvullende wensen zoals flip-overs en post-its (etc).
2. Reserveren van een standaard interne vergadering kan met zo min mogelijk handelingen: het reserveren van de ruimte is meteen inclusief werking van de apparatuur voor hybride vergaderen via MS Outlook.
3. Ad-hoc boeken van vergaderruimtes is mogelijk via deurpanelen en deze boeking synchroniseert direct met de Outlook agenda's.
4. Het catering-systeem moet integreren met Outlook, catering kunnen afhandelen en gasten kunnen doorgeven. Idealiter komt er dan informatie terug in de outlook afspraak waar dan alleen NWO-medewerkers bij kunnen om wijzigingen aan te kunnen brengen in bijvoorbeeld de gastenlijst, of de catering bestelling.
5. Catering-details zoals koffie, thee, warme, koude lunch, aantal mensen, koekjes, verschillende soorten frisdrank, kostenplaats kunnen medewerkers bij boeking in detail specificeren maar alleen als catering nodig is (minder dan 20% van de vergaderingen heeft catering).
6. Catering moet in één systeem komen waaruit de cateraar looplijsten en facturen kan uitdraaien. Aanvullend hierop worden ook op basis van de bezorglocatie bezorgkosten berekend. Ook moeten gebruikers een kostenplaats en/of een budgetcode kunnen invullen. Daarnaast moet het catering-systeem de mogelijkheid bieden om open prijsafhandeling te doen (bijvoorbeeld bij een borrelwagen waar maar een paar flessen drank worden gebruikt en dus afgerekend) en bij extra personele inzet.
7. No shows in vergaderruimtes worden na een door NWO te bepalen tijd (zeg 15 minuten) automatisch vrijgegeven.
8. Er is inzicht (in de vorm van data) in de hoeveelheid mensen die in een ruimte aanwezig zijn tijdens vergaderingen.
9. Er is inzicht (data) hoe de hybride vergaderapparatuur gebruikt wordt.
10. Er is mogelijkheid voor medewerkers om te zien of collega's bij een meeting gepland hebben online of fysiek aanwezig te zijn.
11. In de nabije toekomst is het mogelijk om het ruimtegebruik automatisch te optimaliseren zodat er minder uitgeweken hoeft te worden naar externe locaties.
12. De auditoria zijn flexibel in te zetten. Ter indicatie zijn de volgende use-cases mogelijk gewenst:
Use-case 1: Theateropstelling met hybride deelnemers
Doel: een spreker presenteert op een podium aan een fysiek publiek in theateropstelling, terwijl online deelnemers actief betrokken worden.
 - o Fysieke deelnemers zitten in rijen en hebben goed zicht op de spreker en de presentatieschermen met inhoud
 - o Online deelnemers kunnen het gezicht van de spreker en de presentaties duidelijk zien

- o Functionele vereisten:
 - Cameraposities moeten het gezicht van de spreker, het publiek en eventuele slides goed weergeven
 - Audio-oplossing moet zorgen voor gelijke verstaanbaarheid van zowel fysieke als online sprekers
 - Snelle herinrichting naar andere opstellingen, zoals break-out sessie, zijn mogelijk

Use-case 2: Boardroom-opstelling voor een interactieve hybride vergadering

Doel: een strategische vergadering voor meer dan 20 fysiek aanwezige mensen waarin een groep van minimaal 20 fysieke deelnemers en online deelnemers op gelijkwaardige wijze samenwerkt.

- o Fysieke deelnemers zitten rond een vierkante of U-vormige opstelling van tafels en kunnen elkaar goed aankijken
- o Online deelnemers kunnen de spreker en het publiek goed zien via een groot scherm en camera's die automatisch schakelen naar zowel centrale spreker als inzoomend op spreker uit het publiek.
- o Functionele vereisten:
 - Tafel microfoons of individuele microfoons per deelnemer
 - 360-camera of meerdere camera's
 - Goede geluidsinstallatie, zodat vragen uit de zaal en van online deelnemers helder te horen zijn

Use-case 3: Bijeenkomst met deelnemers die blijven staan en centrale presentatie.

Doel: Een informele bijeenkomst waarin deelnemers vrij kunnen bewegen en online deelnemers op een natuurlijke manier worden betrokken

- o Fysieke deelnemers staan verspreid in de ruimte en kunnen zich vrij bewegen zonder vaste zitplaatsen
- o Online deelnemers kunnen zowel de spreker als het publiek goed zien en actief deelnemen
- o Facilitator begeleidt de interactie en zorgt dat zowel online als fysieke deelnemers gelijkwaardig kunnen meedoen
- o Functionele vereisten:
 - Grote schermen die zowel de spreker als online deelnemers kunnen tonen
 - 360° -camera of meerdere camera's die automatisch schakelen tussen de spreker en fysieke deelnemers
 - Goede geluidsinstallatie, zodat vragen uit de zaal en van online deelnemers helder te horen zijn
 - Meerdere microfoons of plafondmicrofoons

Use-case 4: "Markt/kraamopstelling" met verschillende tafels en schermen

Doel: Stands of demoruimtes waarin exposanten hun diensten kunnen presenteren en zowel fysieke als online deelnemer kunnen betrekken

- o Fysieke deelnemers kunnen langs stand lopen
- o Online deelnemers kunnen via livestreams of interactieve sessies met exposanten communiceren

- o Exponenten kunnen zowel fysiek als online hun diensten presenteren
- o Functionele vereisten:
 - Flexibele camera's die gemakkelijk wisselen tussen verschillende stands
 - Mogelijkheid om online bezoekers een "virtuele tour" te geven door de zaal

Use-case 5: Hybride webinar & Vergaderruimte met online deelnemers

Doel: Een ruimte die flexibel inzetbaar is voor zowel:

A. Hybride webinars, waarbij een spreker centraal staat en zowel fysiek als online deelnemers de presentatie volgen en vragen kunnen stellen

B. Hybride vergaderingen, waarbij meerdere deelnemers fysiek en online in gesprek zijn, met een gelijkwaardige ervaring voor alle deelnemers, waarbij de opstelling flexibel is (deelnemers kunnen verspreid zitten, staan, of in groepen werken).

- o Functionele vereisten:
 - Meerdere microfoons of plafondmicrofoons
 - Camera-instellingen: camera's schakelen automatisch of handmatig tussen actieve sprekers
13. Ook in de gewenste situatie moet het mogelijk zijn om bij sommige ruimtes reserveren alleen mogelijk te maken voor bepaalde mensen of groepen mensen, zodat afdelingsruimtes nog steeds mogelijk zijn.
14. In de gewenste situatie is er behoefte aan een Workplace Management systeem, maar is FlexWhere geen eis.

1.4 Gewenst resultaat

Hybride vergaderruimtes

Doelstelling is te komen tot een NWO-omgeving waar eenvoudig, eenduidig en efficiënt gebruik wordt gemaakt van hybride vergaderruimtes:

1. **Eenvoudig:** Gebruikers merken dat zowel het reserveren als het starten van de vergadering eenvoudig werkt en weten dat ze ad hoc ook een ruimte via zgn. deurpanelen kunnen reserveren. Tevens ervaren gebruikers een naadloze integratie tussen hybride vergaderruimte-gebruik en het reserveringssysteem.
2. **Eenduidig:** Eenduidig betekent dat er één gestandaardiseerde oplossing is in elke ruimte zodat organisatoren en deelnemers weten wat ze kunnen verwachten. Dit betekent ook het reserveren van de ruimtes en de bijbehorende processen via één systeem lopen. Onder bijbehorende processen wordt hier o.a. verstaan: het boeken van catering bij een vergadering en de digitale schermen bij de receptie die gasten verwelkomen en locaties van vergaderingen aangeven.
3. **Efficiënt:** Ruimtes worden in de nieuwe situatie in één systeem geboekt dan wel ad hoc via de gekoppelde deurpanelen bij de ruimtes. NWO wil de vergaderruimtes beter kunnen gebruiken zodat bijvoorbeeld 'no shows' snel worden vrijgegeven op zowel de deurpanelen als in het systeem. Ook wil NWO dat er meer inzicht is (data) op hoe efficiënt de ruimtes geboekt worden zodat hier in de nabije toekomst beter op gestuurd kan worden, bijvoorbeeld door een Work Place Management systeem in te zetten om een automatisch voorstel voor een beter passende ruimte te doen.

Auditoriums

NWO wil faciliteren dat medewerkers de auditoria voor verschillende doeleinden, in verschillende opstellingen kunnen gebruiken. Voor het inrichten van de auditoriums wil NWO een breed palet van opties verwezenlijken waarbij we openstaan voor suggesties van de leveranciers. Specifiek voor de auditoriums wordt hen daarom om een visie met gedetailleerd voorstel gevraagd over de optimale inrichting van audiovisuele hulpmiddelen om brede inzetbaarheid voor deze ruimtes te realiseren. In bijlage 1 is een 5-tal use-cases opgenomen die



onderdeel *kunnen* zijn van dit palet. Eén van de auditoriums zal bestaan uit een ruimte die verder te verdelen is in drie separate ruimtes.

De betrouwbaarheid van de werking van de nieuwe situatie moet gegarandeerd worden, eventueel door beheer en monitoring op afstand in tweede of derde lijn. Optioneel na de marktconsultatie is nog om de reservering en facturatie van de catering in de nieuwe situatie binnen deze opdracht ook te gaan uitvragen.

1.5 Procedure marktconsultatie

De marktconsultatie is tot op heden schriftelijk uitgevoerd. Op 25/03/2025 heeft NWO het marktconsultatiedocument op TenderNed gepubliceerd, waarmee ieder geïnteresseerde partij in de gelegenheid is gesteld om schriftelijk antwoord te geven op de bijgevoegde vragen. Op de marktconsultatie hebben uiteindelijk vier partijen schriftelijk gereageerd. Met vier partijen heeft nog een gesprek plaatsgevonden om op een aantal specifieke vragen verder in te gaan. Van de consultatie is dit Verslag opgesteld. Commercieel vertrouwelijke informatie en/of bedrijfsinformatie is niet in het verslag opgenomen. Dit Verslag zal als bijlage worden toegevoegd aan de eventuele toekomstige aanbestedingsdocumenten. Het al dan niet hebben deelgenomen aan de marktconsultatie heeft geen consequenties (voor- of nadeel) voor een latere aanbestedingsprocedure. Er kunnen geen rechten ontleend worden aan deze marktconsultatie en uit de informatie die is verstrekt in deze marktconsultatie.

2. Resultaten van de marktconsultatie

2.1 Algemeen

In dit Verslag worden de resultaten van de marktconsultatie op hoofdlijnen beschreven. Er wordt niet specifiek per partij aangegeven wat hun reactie was. Het is een geanonimiseerde samenvatting van de antwoorden die zijn gegeven. De resultaten van de marktconsultatie moeten daarom met de nodige terughoudendheid worden geïnterpreteerd. Ook omdat de marktconsultatie en de beantwoording van de vragen een geheel vrijblijvend karakter hebben.

2.2 Samenvatting van de beantwoording van de schriftelijke vragen

Beheer en Onderhoud

#	Beschrijving vraag	Beantwoording leverancier
16	Welke beheermogelijkheden biedt U om storingen en downtime te minimaliseren?	- Remote monitoring wordt door alle Partijen genoemd als essentieel middel om storingen vroegtijdig te detecteren en snel op te lossen. 24/7 ondersteuning is beschikbaar bij meerdere Partijen. - Sommige Partijen gebruiken monitoring agents op apparatuur voor proactief beheer. - Eén leverancier werkt volgens ITIL V4 serviceprincipes (incident, problem, change, release management) en heeft een ISO9001-certificering. - Uniformiteit in apparatuur wordt genoemd als manier om gebruikersfouten te beperken en efficiëntie van beheer en onderhoud te vergroten.
17	Hoe kunnen we duurzaamheid en levensduur van AV-apparatuur maximaliseren?	- Automatisch aan- en uitschakelen, stand-by functies en bewegingsdetectie worden genoemd als energiebesparende maatregelen. - Slimme beheer- en monitoringsoplossingen (remote beheer) maken het mogelijk om ongebruikte apparatuur uit te schakelen en gebruikspatronen te analyseren om apparatuur zo efficiënt mogelijk in te zetten. - Duurzame platform- en hardwarekeuzes (zoals Windows-gebaseerde systemen en uniformiteit in apparatuur) worden geprefereerd boven minder duurzame alternatieven. - Sommige Partijen werken samen met partners voor hergebruik en verlenging van levensduur (bijv. Re-Use/Re-Duce). - Certificeringen zoals ISO 14001 en Ecovadis onderstrepen inzet voor duurzaamheid.
18	Hoe ziet U uw rol gedurende de duur van de overeenkomst, om NWO optimaal te kunnen ondersteunen?	- Alle Partijen positioneren zich als proactieve partners of trusted advisors. - Ondersteuning omvat: - Remote monitoring en support - On-site support met verschillende responstijden - Advies m.b.t. de juiste communicatieoplossingen gedurende de contractperiode - Het meenemen van NWO in nieuwe technologische ontwikkelingen m.b.t. AV en workplace management (i.e. structurele innovatie- en kennissessies) - Advies over herinzet van apparatuur - De samenwerking stopt niet na levering, maar wordt gezien als een duurzaam partnerschap waarin continu wordt meegedacht over optimalisatie en innovatie.
19	Welke opties dienstverlening biedt uw organisatie aan? Beantwoord deze vraag op basis van een brons, zilver, goud indeling, zodat NWO een goed beeld krijgt over de verschillende opties tbv dienstverlening. Geef tevens aan of de dienstverlening ook borging van het nieuwe systeem richting de lijn	- Marktpartijen bieden hun dienstverlening aan in drie niveaus: brons, zilver en goud. Deze servicelevels worden afgestemd op de wensen van NWO en kunnen in overleg worden ingevuld tijdens een workshop. - Brons: Basis SLA met jaarlijks onderhoud en ondersteuning tijdens kantooruren. - Zilver: Uitgebreidere SLA met snellere responstijden, software-updates en beperkte materiaalkosten. - Goud: Volledige SLA met 24/7 support, snelle hersteltermijnen, alle updates en vervangingskosten inbegrepen. - Borging van het nieuwe systeem richting de lijn, zoals het faciliteren van trainingen en workshops, is inbegrepen in de dienstverlening. Marktpartijen bieden:

	omvat, zoals het faciliteren van training of workshops.	• Trainingen en workshops tijdens implementatie • Instructievideo's voor de onboarding van nieuwe medewerkers • Jaarlijkse opfriscursussen op locatie of via eigen Academy van Marktpartij. • Actieve betrokkenheid van gebruikers bij oplevering en adoptie.
--	---	--

Installatie en Montage

#	Beschrijving vraag	Beantwoording leverancier
20	Welke eisen moet NWO stellen om te zorgen voor een succesvolle implementatie?	Er worden meerdere zaken aangedragen: • Heldere uitgangspunten en KPI's zijn essentieel, inclusief termijnen en oplevercriteria. • Duidelijke afbakening van verantwoordelijkheden tussen betrokken partijen (bouwkundig, IT, AV). • Het stellen van duidelijke eisen betreffende certificeringen. Certificeringen zoals ISO 9001 (kwaliteitsmanagement), ISO 27001 (informatiebeveiliging) en VCA (veiligheid) worden aanbevolen. • De Inschrijvers te vragen naar referentieprojecten van vergelijkbare omvang en aard om te helpen bij het beoordelen van ervaring en betrouwbaarheid van Partijen.
21	Hoeveel tijd heeft U nodig voor installatie/montage?	• Er wordt aangegeven dat dit afhankelijk is van de type ruimtes, toegankelijkheid van ruimtes, complexiteit, beschikbaarheid van apparatuur en voorbereidingen (e.g. netwerkinrichting) die reeds zijn getroffen door NWO: • Standaard ruimtes: enkele uren tot een halve dag. • Complexe ruimtes (zoals auditoria): 3-4 werkdagen of langer. • Een MTR of soortgelijk hybride systeem wordt in 2-3 uur, inclusief schermen en bekabeling geïnstalleerd. • Volledige installatie inclusief programmering en oplevering wordt meegenomen in de tijdsinschatting. • Installatie / montage kan 4-6 weken duren vanaf het definiëren van het ontwerp afhankelijk van de bovengenoemde factoren.
22	Hoeveel installaties per dag kunt u realiseren?	• Aantal installaties per dag hangt af van de resources / teams die worden ingezet. Dit wordt ingepland en afgestemd in samenspraak met de opdrachtgevers. • Kleine / Standaard vergaderruimtes: • 2 tot 5 installaties per dag per team, afhankelijk van teamgrootte en complexiteit. • Middelgrote tot grote ruimtes, o.a. auditoria: • Installatie kan variëren van enkele dagen tot een maand, wederom afhankelijk van complexiteit / maatoplossingen. • Flexibele inzet van meerdere teams maakt opschaling mogelijk bij grotere projecten.
23	Als oplevering is gepland op 15 september van 80 zalen, op welke datum wil leverancier kunnen starten met de installatie-fase?	• Startmomenten variëren: • Tussen 1 augustus en half augustus 2025, afhankelijk van beschikbaarheid van ruimtes en apparatuur. • Eén leverancier geeft aan voorkeur te hebben voor uitvoering in het zomerreces om verstoring te minimaliseren. • Een andere leverancier noemt specifiek week 35 als startmoment.
24	Welke datum moet u de opdracht definitief gegund krijgen om een oplevering van 15 september te kunnen realiseren.	• Partijen geven over het algemeen aan dat een gunning tussen half mei en begin juli 2025 noodzakelijk is, afhankelijk van de complexiteit van het project en de benodigde voorbereidingstijd. • Specifieke tijdspaden: • Eén leverancier werkt met een gefaseerde aanpak (7 fasen), waarbij definitieve gunning halverwege mei nodig is om het volledige traject (ontwerp, bouw, testen, training, oplevering) tijdig te doorlopen. • Andere Partijen noemen een gunning uiterlijk begin juni of uiterlijk 1 juli, mede vanwege levertijden van apparatuur (4-6 weken), of door een projecttijd van 6-10 weken.

		Eén leverancier noemt specifiek week 27 (begin juli) als uiterste moment voor gunning.
--	--	--

Privacy en Security

#	Beschrijving vraag	Beantwoording leverancier
25	Hoe wordt de beveiliging van audiovisuele apparatuur en software gewaarborgd tegen ongeautoriseerde toegang en af luisteren/meekijken?	Certificeringen en standaarden: - Meerdere Partijen werken conform ISO 27001 (informatiebeveiliging), en sommigen ook met aanvullende certificeringen zoals Cyber Essentials Plus. - Eén leverancier bouwt aan een zero-trustmodel, ondersteund door frameworks zoals NIST en MITRE, onder toezicht van een CISO. Technische maatregelen: - Versleuteling en beveiligde communicatie via protocollen zoals TLS en SRTP. - Authenticatie en toegangsbeheer met wachtwoordbeveiliging, multi-factor authenticatie (MFA) en integratie met Active Directory/Azure AD. - Beveiligde netwerkarchitectuur met gescheiden VLAN's en firewalls waarbinnen de audiovisuele apparatuur en software worden geïnstalleerd. - Regelmatische updates en patches om systemen te beschermen tegen actuele kwetsbaarheden en dreigingen. - Centrale monitoring via beheerplatformen voor vroegtijdige detectie van incidenten. - Audiovisuele systemen voldoen aan principes van Privacy by Design. - Fysieke beveiliging zoals automatische camera-shutters voorkomt ongewenst meekijken.
26	Welke privacybeschermende maatregelen zijn ingebouwd om te voorkomen dat persoonsgegevens of bedrijfsgevoelige informatie wordt gelekt?	- Er wordt hiervoor gerefereerd naar antwoorden op de vorige vraag (#25). - Algemene aanpak: - Partijen hanteren het principe van Privacy by Design & Default. - End-to-end encryptie voorkomt af luisteren of onderschepping van communicatie. - Authenticatie en toegangsbeheer beperken toegang tot geautoriseerde gebruikers via wachtwoorden, SSO en MFA. - Minimale en versleutelde opslag van gegevens; alleen noodzakelijke data wordt bewaard. - Er wordt gekozen voor gecertificeerde apparatuur. - Mogelijkheid wordt geboden om pentests uit te voeren. - Organisatorische maatregelen: - Sommige Partijen verwerken geen NWO data in hun AV-oplossingen, tenzij expliciet gevraagd (bijv. voor contentbeheer). - Er worden geen NWO gegevens bewaard, opgeslagen of verwerkt buiten het normale contractuele bedrijfsproces of NWO ondersteuning om. In die gevallen worden geheimhoudingsverklaringen ondertekend door de leverancier en betrokken medewerkers. - Fysieke beveiliging: - Camera's zijn voorzien van automatische shutters om ongewenste observatie te voorkomen.

Vendor-lock-in en interoperabiliteit

#	Beschrijving vraag	Beantwoording leverancier
27	Hoe garandeert U dat de aangeboden oplossing compatibel is met meerdere video-vergaderplatformen?	- Huidige MTR en/of WEBEX-oplossingen communiceren met een open communicatiestructuur. - Interoperabiliteit wordt ondersteund via oplossingen zoals Pexip. - M.b.t. Yealink-systemen:

		• Deze zijn gecertificeerd voor Microsoft Teams, Zoom en andere gangbare platforms. • BYOD-ondersteuning (Bring Your Own Device) via USB-aansluiting maakt gebruik van elk videoplatform mogelijk. • Specifieke oplossingen integreren soepel met verschillende cloud-based vergaderservices. • Regelmatige firmware-updates zorgen voor blijvende compatibiliteit. • Certificeringen (zoals Microsoft Teams Rooms) garanderen platformonafhankelijke werking. • Keuze voor apparatuur die compatibel is met verschillende videovergaderplatforms.
28	<i>Op welke open standaarden is de oplossing gebaseerd, zodat integratie met andere systemen mogelijk blijft?</i>	• Algemene trend: Alle Partijen geven aan dat hun oplossingen gebaseerd zijn op open standaarden of interoperabiliteitsprotocollen, wat integratie met andere systemen mogelijk maakt. • Benoemde standaarden en technologieën: • SIP (Session Initiation Protocol) en H.323: Veelgebruikte protocollen voor videocommunicatie, die brede compatibiliteit met bestaande videoconferentie-infrastructuren garanderen. • WebRTC (Web Real-Time Communication): Wordt ingezet voor directe communicatie tussen verschillende platformen. • Open communicatiestructuren binnen platforms zoals Microsoft Teams Rooms en Webex zorgen voor flexibiliteit en platformonafhankelijke werking. • Interoperabiliteitsoplossingen zoals Pexip worden genoemd als aanvullende optie om communicatie tussen verschillende systemen en protocollen te faciliteren. • Flexibiliteit per oplossing: Sommige Partijen geven aan dat de gebruikte standaarden kunnen variëren afhankelijk van de gekozen configuratie of platform, maar dat compatibiliteit altijd een uitgangspunt is.
29	<i>Welke maatregelen worden genomen om te voorkomen dat toekomstige uitbreidingen of vervangingen uitsluitend met producten van dezelfde leverancier kunnen worden uitgevoerd?</i>	• Gebruik van open standaarden en interoperable oplossingen: • Leverancier geeft aan dat hun oplossingen gebaseerd zijn op algemeen erkende protocollen zoals SIP, H.323 en WebRTC, wat integratie met apparatuur en software van andere leveranciers eenvoudig maakt. • Dit bevordert interoperabiliteit en voorkomt vendor lock-in. • Modulair ontwerp en BYOD-ondersteuning: • Sommige oplossingen zijn modulair opgebouwd en ondersteunen Bring Your Own Device (BYOD), wat flexibiliteit biedt bij toekomstige hardware- of softwarekeuzes. • Merkonafhankelijk advies: • Partijen hanteren een brede standaard en adviseren merkonafhankelijk, zodat toekomstige uitbreidingen en vervangingen niet gebonden zijn aan producten van één leverancier. Zo blijven flexibiliteit en keuzevrijheid behouden. • Certificeringsgarantie: • Eén leverancier verwijst naar het Microsoft Teams Rooms-certificeringsprogramma, dat ervoor zorgt dat oplossingen van verschillende vendors onderling compatibel zijn en dezelfde gebruikerservaring bieden. • Gebruik van A-merken: • Een leverancier benadrukt het gebruik van uitsluitend A-merken als garantie voor kwaliteit en continuïteit.
30	<i>Kan de software onafhankelijk worden beheerd en geüpdatet zonder afhankelijkheid van een specifieke leverancier of cloud-service?</i>	• Alle Partijen geven aan dat onafhankelijk beheer en updates mogelijk zijn, zij het met verschillende technische benaderingen. • Sommige oplossingen maken gebruik van lokale beheerssoftware waarbij updates en onderhoud zelfstandig uitgevoerd kunnen worden of open standaarden en open API's waardoor beheer via systemen van derden mogelijk is.

		- Windows- systemen bieden doorgaans meer flexibiliteit dan Android-gebaseerde systemen. - Microsoft Teams Rooms is vendor onafhankelijk. Microsoft certified producten kunnen via Microsoft's Pro portal worden beheerd.
31	<i>Wat zijn de exportmogelijkheden van data en configuraties naar een ander systeem als we in de toekomst willen overstappen naar een andere leverancier?</i>	- Exportmogelijkheden zijn grotendeels afhankelijk van de gekozen (reserverings)software en hardware. - Sommige Partijen bieden export in open bestandsformaten zoals XML, CSV of JSON, wat migratie mogelijk maakt. - Bij vendor-afhankelijke systemen is export vaak mogelijk via CSV-bestanden. - Open systemen en merk-onafhankelijke hardware maken export eenvoudiger. - Microsoft O365 wordt genoemd als minder open voor datadeling.

Monitoring gebruik van zalen

#	Beschrijving vraag	Beantwoording leverancier
32	<i>NWO wil meer inzicht in hoe de hybride vergaderzalen precies gebruikt worden. Ook wil NWO het aantal no shows terugdringen. Hoe ziet U in dat opzicht het gebruik van flexibele opstellingen in hybride vergaderzalen waar de ruimtes kleiner zijn of de muren niet eenvoudig geschikt voor ophanging van een monitor: zijn er oplossingen waardoor in die ruimtes alsnog de gewenste data aan die ruimte kan worden toegeschreven?</i>	- Gebruik van boekingsystemen: - Een veelgenoemde oplossing is het inzetten van een ruimteboekingssysteem dat automatisch een reservering vrijgeeft als een vergadering niet wordt gestart binnen een ingestelde tijd (bijv. 5–10 minuten). - Deze systemen registreren ook gegevens zoals wie de reservering heeft gemaakt, hoe vaak en hoe lang ruimtes worden gebruikt, en signaleren no-shows. - Inzet van sensoren: - Meerdere Partijen adviseren het gebruik van draadloze of mobiele sensoren die aanwezigheid, beweging, temperatuur en luchtkwaliteit meten. - Deze sensoren kunnen flexibel worden geplaatst (bijv. op AV-trolleys of los in de ruimte) en zijn geschikt voor ruimtes zonder vaste schermen of wandmontage. - De verzamelde data worden gekoppeld aan boekingsystemen, waardoor inzicht ontstaat in daadwerkelijk gebruik en no-shows automatisch worden gedetecteerd. - Monitoring via beheersplatformen: - Sommige Partijen bieden integratie met vendor-specifieke of vendor-onafhankelijke beheersplatformen (zoals Microsoft Teams Pro Portal of Utelogy) voor aanvullende monitoring en analyse. - Platformen zoals Utelogy vereisen soms extra aandacht voor inrichting en integratie.
33	<i>Ziet U mogelijkheden om toch de gewenste data over het gebruik van de ruimte te kunnen leveren, als er in de ruimte een flexibele opstelling is?</i>	- Ja, vrijwel alle Partijen bevestigen dat dit mogelijk is. - Draadloze of verplaatsbare sensoren (bijv. via Bluetooth, verrijdbaar of plafondmontage) maken het mogelijk om data te verzamelen, ongeacht de inrichting. - Belangrijk is wel dat de verrijdbare opstelling zo wordt geplaatst dat deze het aantal mensen in de ruimte goed kan registreren, ook wanneer deze verplaatst wordt.

Auditoria

#	Beschrijving vraag	Beantwoording leverancier
34	<i>NWO wil het auditorium breed kunnen inzetten. Welk advies geeft U om (met zoveel mogelijk dezelfde apparatuur) zoveel mogelijk van genoemde use-cases te kunnen toepassen?</i>	- Algemene trend: Partijen benadrukken het belang van flexibiliteit en schaalbaarheid in de inrichting van het auditorium. Oplossingen / reacties variëren: - Eén leverancier stelt een uitgebreide AV-opstelling voor met: - Mobiele trolleys met grote schermen en geïntegreerde audio. - Plafondluidsprekers voor gelijkmatige geluidsverdeling. - Meerdere camera's en plafondmicrofoons voor volledige dekking en automatische camerasturing.

		• Diverse draadloze microfoons (handheld, lavalier, headset) en microfoonposten. • Een gebruiksvriendelijk touchpanel voor scenario-selectie met de juiste instellingen en configuratie. • Integratie met een workplace management systeem is mogelijk. • Andere Partijen geven aan dat de vraag te generiek is om nu al een concreet voorstel te doen. Zij adviseren om in een latere fase (bijvoorbeeld via een casus in de aanbesteding, zonder prijs) meer details te geven over de ruimte, afmetingen en gewenste functionaliteiten. Dit voorkomt onvergelykbare of te generieke aanbiedingen. • Er wordt het advies gegeven om een selectie te maken van de belangrijkste gebruiksscenario's voor het auditorium. Gebruik van presets via een bedieningssysteem wordt genoemd als praktische manier om verschillende scenario's eenvoudig te ondersteunen en snel te schakelen tussen opstellingen.
--	--	---

Pricing

#	Beschrijving vraag	Beantwoording leverancier
35	Welke prijsmodellen hanteert U? Kunt u voorbeelden meesturen? Indien U een indeling in percelen heeft aanbevolen, graag de prijsmodellen per perceel benoemen?	• Prijsmodellen die worden aangeboden: ○ Eenmalige aanschaf (koop) ○ Leaseconstructie ○ As a Service: vast maandbedrag voor hardware, software, installatie en service (looptijd 3–5 jaar) ○ Pay-per-use (verhuur, bijvoorbeeld in relatie tot catering of evenementen) • Er kunnen verschillende prijsmodellen aangeboden worden, zoals hierboven aangegeven. Er wordt in de beantwoording benoemd dat het prijsmodel in een workshop vastgesteld moet worden, waarbij beide partijen tot de ideale overeenkomst kunnen komen.
36	Welke informatie heeft U nodig om een goed (prijs)voorstel te maken?	Belangrijke input vanuit NWO: • Duidelijke beschrijving van het beoogde gebruik (toepassingseisen) en heldere KPI's zodat leveranciers hun advies kunnen afstemmen en een voorstel kunnen maken. • Een gestructureerd prijzenblad waarin de Inschrijver hardware, diensten en service kan demarceren. • Een duidelijke en objectieve uitvraag om vergelijkbaarheid tussen inschrijvingen te waarborgen.
37	Wat is volgens U de meest ideale looptijd van de beoogde overeenkomst, hiermee o.a. rekening houdend met de afschrijftermijn op de hardware?	• Aanbevolen looptijden variëren: • 4 jaar + 2 x 1 jaar verlenging (sluit aan bij innovatieritme en afschrijftermijn van 5 jaar) • 5 jaar (economische afschrijfperiode), eventueel opgedeeld in 3 jaar vast + 2 x 1 jaar verlenging • 5 tot 8 jaar (voor duurzame samenwerking) • De meeste Partijen adviseren een looptijd die aansluit bij de technische levensduur van de apparatuur, met ruimte voor verlenging indien nodig.

2.3 Mondelinge vragen

In de mondelinge gesprekken is ingegaan op een paar specifieke vragen waar nog onduidelijkheid over bestond of waar een extra toelichting wenselijk was op de beantwoording. De belangrijkste punten hierin waren:

Gewenste situatie

Centraal doel van de aanbesteding Nieuwe Hybride Vergaderruimtes is het gemak voor de NWO-medewerker om in één systeem zo veel mogelijk processen betrokken bij hybride vergaderen te kunnen uitvoeren:

- a. Reserveren van de ruimte via Outlook
 - b. Reserveren van de MTR apparatuur via Outlook
 - c. Reserveren van de catering via Outlook
 - d. Aangeven dat er externen in de meeting aanwezig zijn zodat receptie weet wie ze moeten bellen
 - e. Digital signage (welkomstwoord op scherm bij receptie met vergader- of eventlocatie)
 - f. Ad hoc snel een ruimte boeken waarbij er synchronisatie is tussen deurpanelen en Outlook
- Daarnaast zijn er processen die de gebruiker niet rechtstreeks ziet maar wel een positieve invloed op het kunnen boeken van de vergaderruimte hebben:
- g. No Shows vrijgeven
 - h. Ook wil NWO net als bij de werkplekken data verzamelen over het gebruik van de ruimtes en wordt daartoe in de nieuwe situatie wellicht een WorkPlace Management Systeem gekoppeld aan de ruimtes.

NWO heeft tijdens de marktconsultaties aangegeven dat Flexwhere momenteel gebruikt wordt voor het reserveren van de werkplekken. Data die hieruit gehaald wordt heeft te maken met bezettingsgraden en type werkplek. Het is niet bekend hoe eindgebruikers het ervaren om met Flexwhere te werken. In praktijk gebruikt NWO de data op het moment dat hier een reden voor is, of er dergelijke vraagstukken zijn waar dit voor gebruikt kan worden.

#	Beschrijving vraag	Beantwoording leverancier
1	<i>Omdat deze processen onlosmakelijk met elkaar verbonden zijn, denkt NWO aan een aanbesteding waarin al deze processen worden uitgevraagd. Kan Marktpartij uitleggen of u het eens bent met deze insteek en zo nee, waarom niet? Heeft Marktpartij ervaring met alle bovenstaande punten in een aanbesteding in één systeem en zo ja bij wie?</i>	- De meeste Partijen onderschrijven de aanpak van NWO om de gewenste situatie, zoals hierboven beschreven (AV, reserveringen, catering, bezoekersregistratie en dataverzameling in samenhang), als één perceel, uit te vragen. - Er zijn verschillen in aanpak en visie van verschillende Marktpartijen: - Sommige Partijen adviseren een gefaseerde aanpak, waarbij eerst de AV-infrastructuur (uitrol van apparatuur) wordt gerealiseerd en daarna de reserverings- en cateringsystemen worden gekoppeld. - Andere Partijen geven aan dat zij ervaring hebben met volledig geïntegreerde oplossingen, afhankelijk van de gekozen software en de mate van gewenste personalisatie. - Technische haalbaarheid wordt erkend, maar met kanttekeningen: - Er is geen standaardoplossing die alle functies volledig dekt, integratie vereist maatwerk en samenwerking. - Koppelingen met Outlook, Teams zijn mogelijk, cateringkoppeling met TopDesk is lastig, maar eventueel mogelijk via bijvoorbeeld een open API. - Gebruiksvriendelijkheid en beheer: - Oplossingen zijn vaak te personaliseren (bijv. deurpanelen in eigen huisstijl). - Het is mogelijk om een centraal overzicht van bijvoorbeeld de vergaderruimtes en bezoekers (en eventueel overige relevante velden) te creëren voor de receptie. - Partijen bieden ondersteuning bij inrichting, beheer en updates, met mogelijkheden voor premium support. - Adviezen betreffende de aanbesteding: - Sommige Partijen adviseren NWO om een gefaseerde aanpak te hanteren: eerst de AV-apparatuur met ruimte voor latere integratie van reserveringssysteem en cateringkoppeling. - Anderen zien mogelijkheden om alles in één contract te organiseren, mits processen en verantwoordelijkheden goed zijn uitgewerkt.

		Systemen/Oplossingen die o.a. door Partijen worden genoemd: GoBright, Appspace, Humly.
--	--	--

Marktconsultatie

#	Beschrijving vraag	Beantwoording leverancier
2	<i>Een van de drie kernpijlers van de marktconsultatie is efficiënter gebruik van vergaderruimtes. Dit is voornamelijk te bereiken door een slimme manier van inplannen/ data verzamelen en afhankelijk van wat er allemaal kan met software. Hoe denkt Marktpartij NWO hierbij te kunnen helpen?</i>	- Algemene visie: Partijen erkennen dat efficiënter gebruik van vergaderruimtes vooral bereikt wordt door efficiënte/slimme planning (e.g. logische keuzes weergeven), dataverzameling en het toepassen van intelligente software. - Diverse benaderingen: - Eén leverancier benadrukt het belang van een gefaseerde aanpak: eerst de AV-infrastructuur realiseren, daarna reserveringssystemen koppelen en optimaliseren op basis van gebruikersdata. - Een andere leverancier stelt dat workplace management software cruciaal is. Deze systemen verzamelen data over bezetting, no-shows en hybride gebruik, en kunnen op basis daarvan automatisch geschikte ruimtes voorstellen. - Een van de Partijen werkt met Humly, een platform dat data-analyse, reservering, bezoekersregistratie en ruimtebeheer combineert. 'Slimme' functionaliteiten die benoemd zijn tijdens de sessies, zijn o.a.: - Automatische ruimtevoorstellen op basis van groepsgrootte, of logische ruimtes prioriteren in suggesties op basis van groepsgrootte en gewenste voorzieningen. - Inzicht in bezettingsgraden, hybride versus fysieke meetings, en ruimtegebruik per dagdeel. - Integratie met gebouwbeheersystemen voor o.a. CO₂-metingen en comfortadvies. - Privacy en dataveiligheid: - Eén leverancier wijst op de tegenstrijdigheid tussen dataverzameling en privacy. Er moet een keuze worden gemaakt t.a.v. wat de behoefte is van NWO op dit vlak.

Catering oplossing

#	Beschrijving vraag	Beantwoording leverancier
3	<i>In hoeverre is Marktpartij in staat mee te denken dan wel oplossingen aan te dragen om het cateringproces te ondersteunen indien dat niet langer via TOPdesk gaat lopen. Heeft Marktpartij ervaring op dit gebied opgedaan bij andere klanten en zo ja, wat zijn de 'lessons learned' uit deze projecten voor onze opdracht?</i>	- Algemene bereidheid tot meedenken: Partijen geven aan in staat te zijn om mee te denken dan wel oplossingen aan te dragen voor het huidige cateringproces via TOPdesk. - Ervaring en aandachtspunten: 'Lessons learned': In TOPDesk gebeurt er op de achtergrond meer dan alleen catering bestellen door de eindgebruiker. De voorkant (gebruikersinterface) is vaak goed in te richten via Outlook of een reserveringsapp, maar de achterkant (logistiek, doorbelasting, rapportages) is complexer en wordt niet altijd volledig ondersteund door standaard workplace management systemen. - Belangrijkste aandachtspunt is de verwerking van aanvragen door facilitaire teams: denk aan looplijsten en kostenallocatie. Niet elk systeem biedt hier voldoende functionaliteit voor. - Technische mogelijkheden: - Partijen werken met systemen die open API's bieden waardoor koppelingen met cateringsystemen mogelijk zijn. - Het is mogelijk om services aan te vragen via een andere oplossing, en deze informatie terug te koppelen richting TOPDesk (bijvoorbeeld per e-mail). De desbetreffende oplossing zou geen volledige vervanging zijn van TOPDesk.

Efficiënter gebruik vergaderruimtes

#	Beschrijving vraag	Beantwoording leverancier
4a	In hoeverre is Marktpartij in staat mee te denken dan wel oplossingen aan te dragen om het cateringproces te ondersteunen indien dat niet langer via TOPdesk gaat lopen. Heeft Marktpartij ervaring op dit gebied opgedaan bij andere klanten en zo ja, wat zijn de 'lessons learned' uit deze projecten voor onze opdracht?	- Partijen hebben ervaring met systemen die integreren met Outlook en Microsoft Teams, gericht op efficiënter ruimtegebruik en gebruiksvriendelijkheid. - Voorbeelden van functionaliteiten die door Partijen zijn benoemd: - Automatische vrijgave van no-shows na een ingestelde periode (bijv. 15 minuten). - Detectie van aanwezigheid deelnemers via AI-camera's of sensoren (bijv. in Cisco-apparatuur). - Informatie t.a.v. hybride vergaderen kan worden verzameld via vergadersystemen van Partijen en kan worden geïntegreerd in workplace management dashboards. Dit kan bijvoorbeeld worden meegenomen in bepaalde (beleids)keuzes van NWO over hybride vergaderruimtegebruik. - Rapportages en analyses over bezettingsgraden, ruimtegebruik, CO₂, storingen, enz., worden geleverd op basis van verzamelde data. - Technische integratie: - Koppeling van verschillende systemen is mogelijk voor reserveringen via Outlook, Teams, Google of een reserveringsapp van de desbetreffende oplossing. - Via de Cloud wordt verbinding gelegd met touchpanelen (zoals Humly Room Displays), die interactie met Microsoft Teams Rooms mogelijk maken (bijv. automatisch starten van meetings of presentaties). - Backend biedt ondersteuning voor beheer, updates, melden van storingen en voor het verzamelen van data. - Functionaliteiten t.a.v. gebruikersondersteuning en sturing op gedrag: - Instelbare beperkingen zoals max. boekingsperiode (bijv. 1 kwartaal) en visuele signalen (e.g. knipperende lichten) bij meetings die uitlopen. - Panelen kunnen alternatieve beschikbare ruimtes tonen indien een vergadering uitloopt en de huidige ruimte niet langer beschikbaar is. - Data over ruimtevoorkeuren en gebruikspatronen kan NWO inzicht geven en helpen bij optimalisatie van het ruimteaanbod.
4b	Zo ja, welke systeem is dit en welke mogelijkheden bevat dit systeem die bijdragen aan een efficiënter gebruik van vergaderruimtes.	
4c	In hoeverre zijn is Marktpartij in staat om dit systeem te configureren/ implementeren of hierbij te assisteren?	

Boekings/reserveringssysteem

#	Beschrijving vraag	Beantwoording leverancier
5a	Welke 'aanpalende' aspecten van het boeken en gebruiken van vergaderruimtes kan Marktpartij bieden: - Bestellen van catering - Verkrijgen van bezettingsdata zowel van werkplekken als vergaderruimtes - Boeken van vergaderfaciliteiten via Outlook als reserveringssysteem - Reserveren van parkeerplaatsen - Bezoekersregistratie	- Het is via sommige Partijen mogelijk om alle benoemde functies te integreren in één platform. - Catering: De meeste Marktpartijen ondersteuning bieden m.b.t. een oplossing voor het bestellen van catering. Dit is afhankelijk van de voorkeur van NWO om dit via een workplace management systeem te laten verlopen dat deze functionaliteit bevat of de voorkeur via huidige leverancier TOPDesk, wat mogelijk is via een koppeling (via open API). - Bezettingsdata: Bezettingsdata van zowel werkplekken als vergaderruimtes kan worden verzameld via het reserveringssysteem, eventueel kan de data worden aangevuld met data die verkregen kan worden door gebruik van sensoren. Deze data wordt gebruikt voor inzicht in gebruikspatronen en optimalisatie van ruimtegebruik. - Boeken via Outlook: Boeken van vergaderfaciliteiten via Outlook en Microsoft Teams is standaard mogelijk binnen de meeste aangeboden systemen. Ook reserveren via mobiele apparaten, Google of specifieke apps van bepaalde oplossingen van Marktpartijen behoort tot de mogelijkheden. - Parkeerplaatsen: Een van de Partijen heeft parkeerplaatsreservering benoemd. Dit is mogelijk via de desbetreffende oplossing.
5b	Neem je het geheel af per module en hoe zit de prijsopbouw, is dit per module of per (gelijktijdige) gebruiker of per staffel.	
5c	Is maatwerk mogelijk?	

		Bezoekersregistratie: Bezoekersregistratie is mogelijk via systemen die gekoppeld zijn aan het reserveringsplatform. Een leverancier noemt integratie met systemen zoals Humly Visitor, waarmee bezoekersstromen inzichtelijk gemaakt kunnen worden.
--	--	--

Auditoriums

NWO wil de auditoriums zo flexibel mogelijk kunnen inzetten, zodat er zoveel mogelijk gebruik van wordt gemaakt. Ook kan 1 auditorium in 3 losse ruimtes worden verdeeld zodat 3 vergaderruimtes ontstaan.

#	Beschrijving vraag	Beantwoording leverancier
6	Heeft Marktpartij advies hoe wij expertise op dit vlak kunnen uitvragen in het Programma van Eisen? Adviseert Marktpartij om hier een apart perceel voor uit te vragen?	Geen voorkeur voor apart perceel: Alle Partijen geven aan dat het uitvragen van de auditoria als apart perceel niet wenselijk of nodig is. Zij adviseren om dit onderdeel mee te nemen in de totale AV-aanbesteding, zodat er één aanspreekpunt is voor service, support en integratie. Advies voor het Programma van Eisen: - Beschrijf de ruimte zowel als één geheel als in opgesplitste ruimtes (bijv. 3 losse vergaderruimtes). - Geef duidelijk aan wat de bouwkundige beperkingen zijn (zoals mogelijke overspraak of akoestische uitdagingen). - Voeg scenario's voor gebruik toe, inclusief gewenste zaalopstellingen en functionele eisen per situatie. - Vraag in de aanbesteding om referenties van vergelijkbare projecten om expertise van de inschrijver aan te tonen. Aandachtspunten: - Er wordt aangegeven dat de door NWO gewenste situatie / use-cases, doorgaans goed uitvoerbaar zijn, maar de praktische impact op gebruikers en beheer bij het regelmatig ombouwen van de ruimte(s) moet goed worden overwogen. - Partijen adviseren om in de uitvraag ook aandacht te besteden aan gebruiksgemak, flexibiliteit t.a.v. ruimtegebruik en akoestiek. Voorzieningen voor slechthorenden: - Ervaring met ringleidingen is aanwezig bij Marktpartijen. Deze worden vaak aangelegd in samenwerking met gespecialiseerde partners en gekeurd door onafhankelijke instanties. - Ringleidingen zijn effectief maar vergen fysieke installatie, vaak in de vloer. Ze bieden wel anonimiteit voor gebruikers. - Nieuwe technologieën zoals AudioCast worden gezien als toekomstig alternatief. Deze maken gebruik van draadloze communicatie en kunnen integreren met moderne gehoorapparaten. AudioCast is makkelijker te implementeren, maar wordt nog niet breed ondersteund door alle gehoorapparaten. - Andere alternatieven zoals systemen via Bluetooth of infrarood zijn ook beschikbaar en kunnen via open standaarden worden ingezet. - Partijen adviseren om in de uitvraag rekening te houden met de gewenste mate van anonimiteit, technische infrastructuur en toekomstbestendigheid van de gekozen oplossing.

Innovatie

#	Beschrijving vraag	Beantwoording leverancier
---	--------------------	---------------------------

7	Hoe neemt Marktpartij bestaande klanten mee gedurende contractperiode in mogelijke innovaties die specifiek interessant kunnen zijn voor hen? Hoe ziet Marktpartij dit voor zich voor NWO en op welke wijze stelt Marktpartij voor aan NWO om dit mee te nemen in de aanbesteding? Daarbij ook rekening houdend dat binnen de aanbestedingswetgeving de mogelijkheid voor NWO voor aanpassingen beperkt zijn.	• Marktpartijen geven aan actief in te zetten op innovatie en kennisdeling gedurende de looptijd van het contract. • Voorbeelden van werkwijzen: • Regelmatige productupdates: Partijen bieden bijvoorbeeld halfjaarlijkse updates over hun roadmap en technologische ontwikkelingen. • Proof of Concept (POC): mogelijkheid om twee keer per jaar een POC op locatie in te richten, zodat nieuwe technologieën getest kunnen worden in de praktijk. • Flexibiliteit binnen contract: ruimte om producten of oplossingen aan te passen zonder dat dit leidt tot een wezenlijke wijziging van de scope of contractwaarde. • Dedicated innovatiefuncties: sommige Partijen hebben specifieke functies binnen hun organisatie die marktontwikkelingen volgen en vertalen naar klantgerichte oplossingen. • Internationale kennisdeling: Partijen blijven op de hoogte van innovaties via deelname aan internationale beurzen zoals de Integrated Systems Europe (ISE).
---	--	---

Privacy

Nieuwe technologie roept bij interne medewerkers wellicht ook vragen op over de privacy als het gaat om het tellen van mensen in de vergaderruimtes. NWO wil privacy by design in al haar systemen. Toch kan er een gevoel zijn van weerstand bij het plaatsen van bijvoorbeeld bewegingssensoren terwijl die juist bedoeld zijn om 'no shows' te verhelpen door de ruimte weer vrij te geven zodat de medewerkers deze weer kunnen gebruiken. In geen geval mogen persoonsgegevens worden opgeslagen.

#	Beschrijving vraag	Beantwoording leverancier
8	Op welke wijze adviseert u NWO hiermee rekening te houden in de aanbesteding?	• Beveiliging en privacy zijn aangekaart: • Partijen benadrukken het belang van dataveiligheid, o.a. bij het verzamelen van data die bezettingsgraden betreffen. • Er is aandacht voor privacy by design, waarbij data-analyse mogelijk is zonder het opslaan van persoonsgegevens. • Eén leverancier benoemt expliciet dat hun systemen (zoals Humly) voldoen aan ISO 27001 en regelmatig worden getest (o.a. via PEN-tests). • Partijen adviseren NWO om in de aanbesteding expliciet aandacht te besteden aan privacy by design en dataveiligheid, met duidelijke eisen aan dataverwerking en opslag. • Concrete adviezen voor de aanbesteding: • Stel ISO 27001-certificering verplicht als minimale eis. • Specificeer dat gegevens niet gepersonaliseerd worden opgeslagen en dat dataverzameling anoniem moet plaatsvinden. • Neem eisen op over datalokalisatie, zoals opslag op servers binnen de EU of lokaal, afhankelijk van NWO's beleid. • Vraag Partijen hoe zij omgaan met cybersecurity, inclusief maatregelen tegen ongewenste functionaliteiten zoals gezichtsherkenning bij gebruik van AI-camera's en sensoren. • Daarnaast wordt aangegeven dat het van belang is helder en transparant richting NWO-medewerkers te communiceren het doel en de werking van dataverzameling indien er gebruik gemaakt gaat worden van data voor efficiënt ruimtegebruik. • Belangrijke kanttekening: • Er is een tegenstrijdigheid tussen het verzamelen van gebruiksdata (voor optimalisatie/ efficiëntie ruimtegebruik) en het waarborgen van privacy van

		gebruikers. Partijen adviseren om dit expliciet te adresseren in de uitvraag, met een heldere doelstelling van wat NWO met de data wil bereiken.
--	--	--

Bestaande AV-apparatuur

Momenteel hangt er in de bestaande vergaderruimte AV-apparatuur. Dit is in sommige ruimtes verouderde reeds afgeschreven apparatuur en in andere is het nog bruikbare apparatuur zoals beeldschermen. NWO wenst dat alle ruimtes milieuvriendelijk worden leeggeruimd en dat er zo duurzaam mogelijk met de apparatuur wordt omgegaan/her ingezet.

#	Beschrijving vraag	Beantwoording leverancier
9	Welke mogelijkheden heeft marktpartij en op welke wijze adviseert u NWO dit mee te nemen in de aanbesteding?	- Marktpartijen bieden diverse mogelijkheden voor duurzame afvoer, hergebruik en vervanging van bestaande AV-apparatuur. Duurzaamheidsstrategieën: - Toepassing van het 3R-model: - Reduce: beperken van milieubelastende materialen. - Reuse: herin zet van bruikbare apparatuur via partners zoals DeJaVu. - Recycle: gecertificeerde verwerking van afgeschreven apparatuur, met bewijs via recyclingcertificaten. Samenwerking met gecertificeerde partners voor hergebruik en recycling, passend binnen ISO 14001 en Ecovadis-duurzaamheidskaders. As-a-Service-modellen: - Partijen bieden contractvormen waarbij NWO per maand betaalt voor het gebruik van apparatuur voor hybride vergaderruimtes (bijv. over 3 of 5 jaar). - Na afloop van het contract wordt apparatuur teruggenomen en krijgt deze een tweede leven via een technology refresh. Levensduur en ESG-strategie: - Duurzaamheid wordt meegenomen in het adviestraject. - Oplossingen worden geselecteerd op basis van lange levensduur en herbruikbaarheid. Adviezen voor de aanbesteding: - Vraag expliciet om certificaten voor recycling en hergebruik apparatuur. - Stel eisen aan minimale levensduur van apparatuur en de mogelijkheid tot herinzet. - Neem duurzaamheidsdoelstellingen op in KPI's. - Lever een overzicht van bestaande apparatuur (merk, type, staat) om Marktpartijen in staat te stellen hergebruik goed te kunnen beoordelen. - Werk met plattegronden om context en technische vereisten per ruimte duidelijk te maken. - Formuleer functionele eisen per ruimte, zoals zichtlijnen, leesbaarheid en minimale uitrusting qua apparatuur, om aanbiedingen goed te kunnen vergelijken.