

Bijlage 12 - Programma van Eisen

Behorende bij aanbesteding AV-middelen gemeente Lelystad



Datum: 23 oktober 2025

Inhoudsopgave

1. Programma van Eisen	3
1.1.1. Uitgangspunten audiovisuele installaties Gemeenteraad	3
1.1.2. Uitgangspunten audiovisuele installaties overig	17
1.1.3. Technisch beheer en onderhoud.....	18

1. Programma van Eisen

Algemene beschrijving

De gemeente Lelystad zoekt een partner die voor haar:

- (Bestaande) algemene AV-middelen voor het gehele gemeentehuis kan leveren, beheren en onderhouden. Denk hierbij aan middelen voor vergaderzalen, informatieschermen, etc.
- Specifieke AV-middelen voor de gemeenteraad en de vergaderzalen die zij gebruikt kan leveren, beheren en onderhouden. Denk hierbij aan grote presentatieschermen, microfoons, vergadermanagementsystemen (incl. stemvoorziening), etc.
- Als partner optreedt en voor de gemeenteraadsomgeving de regie op zich kan nemen voor de afstemming met andere partners omtrent opname, registratie en vastlegging.

Voor de AV-middelen geldt dat bestaande apparatuur door de leverancier in onderhoud en beheer wordt genomen; lopende garantiebepalingen op apparatuur worden hiermee ook overgenomen. Er zullen geen vaste aanschafmomenten zijn; vervanging zal op afroep en op basis van behoefte plaatsvinden. De uitzondering hierop is de te houden schouw, waarbij de inschrijver bepaalt welke verouderde apparatuur (noodzakelijk) moet worden vervangen. De kosten voor deze initiële vervanging dienen te worden opgenomen in het prijzenblad.

Voor alle eisen geldt dat Opdrachtnemer minimaal de functionaliteiten en andere eisen van de huidige situatie kan bieden en/of leveren.

1.1.1. Uitgangspunten audiovisuele installaties Gemeenteraad

Leverancier en regievoerder

De inschrijver vervult de volgende rollen voor de gemeente Lelystad:

1. als leverancier van de benodigde AV-middelen voor zowel de vergaderomgevingen van de gemeenteraad als de algemene AV-middelen conform de eisen en wensen op de techniek, service en ondersteuning;
2. als regievoerder op de werking van de AV-middelen, raadsinformatiesysteem en webcasting voor de gemeenteraad en is vanuit deze rol verantwoordelijke voor o.a. het optimaal samenwerken tussen de verschillende onderdelen.
3. als beheerder verantwoordelijk voor de werking en het onderhoud van de geleverde AV-middelen.
4. als beheerder verantwoordelijk voor up-to-date houden van Firmware en versies zodra deze beschikbaar zijn en akkoord bevonden. Daarnaast dienen bij (hoge) beveiligingsrisico's de update(s) met een prioriteit 1 status te worden geüpdatet.

Algemene situatie Gemeenteraad

De audiovisuele installatie voor de Raadzaal, Presentatiezaal en Trouwzaal bestaat uit een configuratie van beeld- en geluidsapparatuur en de benodigde AV-sturing, inclusief een vergadermanagementsysteem.

Momenteel wordt de Raadzaal gebruikt voor raads-, commissie- en reguliere vergaderingen en eventueel presentaties. De Presentatiezaal wordt gebruikt voor commissievergaderingen, reguliere vergaderingen, trainingen en presentaties. De Trouwzaal wordt uitsluitend gebruikt voor huwelijksluitingen.

Recentelijk heeft de raad bij de Kadernota 2026 een motie aangenomen waarin het college wordt verzocht de planvorming en voorbereiding voor de renovatie van de begane grond van het stadhuis voort te zetten, inclusief het uitwerken van scenario's voor een gefaseerde uitvoering. Bij de programmabegroting 2026, in het najaar van 2025, moet er meer duidelijkheid komen over welke ontwikkelingen doorgang zullen vinden met betrekking tot de inrichting van de begane grond (zie bijlage: motie, inclusief bijlage). Het is op dit moment nog niet duidelijk wanneer en wat er precies qua AV-apparatuur verwacht wordt voor deze renovatie. Mocht de huidige planvorming doorgang vinden, dan zal er een extra vergaderruimte in het raads gedeelte van het stadhuis ingericht moeten worden.

De audiovisuele installatie van het raads gedeelte kan worden ingedeeld in de volgende systemen:

- **Beeld**

In de Raadzaal, Presentatiezaal, en mogelijke derde commissieruimte worden beeldoplossingen toegepast. Het doel van deze beeldoplossingen is het tonen van alle vrijgegeven digitale informatie zoals verslagen, ingebrachte stukken, de agenda, stemuitslagen, camerabeelden et cetera. Deze informatie moet leesbaar worden weergegeven aan alle deelnemers aan de vergadering en het publiek binnen het Gemeentehuis. Het hoofdbeeld moet ook worden doorgegeven aan de uitzending van de betreffende vergadering.

- **Geluid**

Op de vergadertafels en een aantal extra posities in de zaal worden microfoons geplaatst om het gesproken woord op te kunnen nemen en te versterken. Luidsprekers in de Raadzaal, de Presentatiezaal, en in de Trouwzaal dragen zorg voor een optimale spraakverstaanbaarheid. Het gesproken woord dient tevens beschikbaar te zijn voor archivering en het streamen via de Gemeentelijke website. Een slechthorende geluidsvoorziening bestaande uit inductielussen met benodigde versterkers hoeft niet te worden aangeboden. Het aansluiten van deze slechthorende installatie op de audiovisuele apparatuur maakt deel uit van deze aanbesteding.

- **Camera's**

In de vergaderzalen zijn camera's geïnstalleerd om de weergave van de sprekers via beeldoplossingen mogelijk te maken. Naast de beeldweergave in de vergaderruimten van de gemeenteraad genoemde ruimten, worden deze camerabeelden ook gebruikt voor de archivering en het live volgen van de vergaderingen via de Gemeentelijke website.

- **AV-aansturing**

Het aansturen van de audiovisuele installatie dient in de Raadzaal minimaal door de zaalregie of de griffie ondersteuning mogelijk te zijn. Voor de overige vergaderruimten van de gemeenteraad is dit alleen noodzakelijk bij de voorzitter (positie griffier).

De AV-installateur dient in nauw overleg met de Gemeente de gewenste bedieningsfunctionaliteit en de benodigde Graphical User Interface (GUI) per positie te bespreken.

De bediening dient op een overzichtelijke en intuïtieve manier te kunnen worden aangeboden. Per ruimte moet een touch bedieningspaneel aanwezig zijn voor de bediening per ruimte, in combinatie of als geheel.

Bij vervanging van het huidige AV-aansturingssysteem zal de plaats van bediening in de zaal afgestemd moeten worden op de nieuwe wijze van regievoering.

- **Streaming AV**

Voor het streamen van beeld en geluid via internet wordt gebruik gemaakt van een oplossing van derden (nu Company Webcast). De AV-installateur dient het beeld en geluidssignaal storingsvrij aan te leveren in minimaal full hd (1920x1080) beeldkwaliteit. Hierbij is er een altijd draaiende back-up op locatie in iedere zaal, en een mogelijkheid om in iedere zaal te wisselen tussen besloten (geen uitzending in beeld en geluid) en openbaar (wel uitzending in beeld en geluid).

- **Bronsignalen**

De audiovisuele installatie kan worden gevoed met een grote diversiteit aan AV-bronsignalen. Bij het ontwerp zal rekening moeten worden gehouden met extra aansluitmogelijkheden voor computers, laptops, portable presentatie apparatuur. Het moet hierbij mogelijk te zijn dat, daar waar mogelijk, van zowel een bekabelde als draadloze verbinding gebruik kan worden gemaakt.

- **Autorisatie van beeld en geluid**

Normale raads- en commissievergaderingen worden opgenomen en uitgezonden. Besloten vergaderingen worden alleen opgenomen en niet uitgezonden. De AV-apparatuur moet zo ingesteld kunnen worden dat bij een besloten vergaderingen de stream niet uitgezonden wordt. Het is niet noodzakelijk dat de voorzitter op voorhand het uitzenden autoriseert.

- **Dienstverlening**

Gemeente Lelystad is op zoek naar een partner die haar kan ontzorgen in het technische beheer van alle audiovisuele hulpmiddelen die bij gemeente Lelystad in gebruik zijn. Gemeente Lelystad hecht hieraan veel waarde, immers apparatuur moet het "gewoon doen". Dit vraagt een grote mate van flexibiliteit van de leverancier. Storingen worden volgens een af te sluiten SLA tijdig verholpen, of via een adequaat alternatief in overleg met de klant (tijdelijk) opgelost.

- **Regievoering**

Daarnaast wenst de gemeente Lelystad ondersteuning te ontvangen bij het regisseren van de uitzendingen van raadsvergaderingen en commissievergaderingen.

Wat verstaat gemeente Lelystad onder regievoering AV?

Naast onderhoud van de AV-voorzieningen bij gemeente Lelystad en de daarvoor te maken SLA-afspraken, wenst de gemeente Lelystad ondersteund te worden (technisch en functioneel) bij de inzet van AV-middelen rondom vergaderingen van de Raad van Lelystad.

Op de dag van een raadsvergadering en/of raadsbijeenkomst (op dit moment meestal een dinsdag) heeft de griffie voorafgaand hieraan, de vergadering klaar gezet in het raadsinformatiesysteem (iBabs/CWC). Agenda's van raadsvergaderingen zijn echter aan verandering onderhevig tot in de raadsvergadering. Voor alle vergaderingen is het mogelijk dat deze (deels) besloten plaatsvinden, ook de (systeem)handelingen die hiervoor nodig zijn en de communicatie hierover, behoren tot de regievoering.

De regievoering en de systemen moeten de flexibiliteit hebben om op wijzigingen in te kunnen spelen. Van de regievoerder wordt verwacht dat hij dergelijke situaties goed kan managen, zodat de bijeenkomsten en vergaderingen voor wat betreft de AV- apparatuur en ICT-voorzieningen ordentelijk verlopen.

Het is de bedoeling dat de griffie door de regievoering voorafgaand, tijdens en na de vergadering niet belast worden met technische problemen. Hierbij kan gedacht worden aan bijvoorbeeld problemen met de uitzending, problemen met schermen, microfoon, AV-apparatuur. De regievoerende partij pakt de benodigde contacten op om problemen zelfstandig (in ieder geval met minimale tussenkomst van griffie/ICT en met zo min mogelijk verstoring van de vergadering) op te lossen.

Bij problemen met de techniek wordt dit gemeld bij de griffie. In ieder geval worden de volgende situaties gemeld:

1. Melding van het probleem: er is een probleem met de uitzending en er wordt aan gewerkt, met verwachting van de oplostijd. Wanneer zich meerdere problemen gelijktijdig voordoen (op verschillende vergaderlocaties), doet regievoerder een voorstel voor prioritering van de oplossing van de issues. Op aangeven van de griffier werkt regievoerder vervolgens de issues naar prioriteit af.
2. Terugkoppeling over de afhandeling: de regievoerder rapporteert dat het probleem verholpen is, dan wel dat het issue niet tijdens de vergadering is op te lossen. In dit laatste geval verwachten griffie/ICT dat regievoerder alternatieve (tijdelijke) oplossingen heeft onderzocht en aandraagt, waarmee een uitzending toch is te volgen of het technisch probleem wordt opgelost. De voorzitter meldt de status in de vergadering aan de aanwezigen.

Voor het bepalen van de prijs voor regievoering bij vergaderingen is het volgende van belang:

Aantal vergaderingen:

De meeste vergaderingen staan op het vergaderschema wat jaarlijks wordt vastgesteld, het schema van 2026 is als bijlage toegevoegd. Het kan voorkomen dat tussentijds een extra vergadering plaatsvindt. Dergelijke vergaderingen hebben vaak een urgent karakter en zijn politiek extra van belang. Deze worden zo spoedig mogelijk via de griffie bekend gemaakt.

Het huidige vergaderschema is gebaseerd op het commissie vergadermodel. Wat bij in Lelystad globaal inhoudt dat:

Week 1, gelijktijdig twee keer een commissievergadering in twee zalen plaatsvindt.

Week 2, gelijktijdig twee keer een commissievergadering in twee zalen plaatsvindt.

Week 3 is er geen vergadering maar een buitenraad en

Week 4 is er alleen een raadsvergadering.

Op commissieavonden (2x per maand) Vinden er maximaal twee commissievergaderingen gelijktijdig plaats. Dit zijn twee vergaderingen met diverse onderwerpen tijdens die vergadering. De vergaderingen vinden nu in de presentatiezaal en in de raadzaal plaats. De opbouw van een dergelijke vergadering is in de lijn als een raadsvergadering, echter er worden geen besluiten genomen.

Mogelijk besluit de raad die voortkomt uit de gemeenteraadsverkiezingen van 18 maart 2026 om dit vergaderschema te wijzigen. De griffie zal daarvan zo snel mogelijk dan melding doen. Voor het berekenen van de kosten per jaar wordt er uitgegaan van 34 vergaderavonden.

Wat is de globale tijdsbesteding per vergaderavond en wat wordt er gedaan:

- **Tussen 15:00 uur en 16:30 uur** controleert u op de correcte werking van het complete vergadersysteem in de raadzaal, en indien van toepassing, ook de presentatiezaal en/of andere vergaderruimten. De testen zijn zowel technisch als (zeker ook) functioneel van aard. Eventuele problemen kunnen dan nog worden opgelost tussen 16:30 uur en 19:30 uur, als ook het sturen van een monteur om een technisch probleem te verhelpen.
- **Voor 17:00 uur** wordt in overleg met de griffie de spreektijdenklok klaargezet voor die avond (verschilt per vergadering)
- **Tussen 15:00 en 19:00 uur** is er ondersteuning door de regievoerder bij het klaarzetten van presentaties (onder andere slides, filmpje(s), internetverbinding naar andere gemeente, etc.) voor (maximaal 3) eventuele andere problemen met de AV middelen in de verschillende zalen
- Voorafgaand en aan het einde van iedere separate vergadering dient er op de start- en stopknop gedrukt te worden, zodat het videofragment weggeschreven kan worden naar de betreffende datum en tijdstip. Dit is de verantwoordelijkheid van de regievoering.
- **Tussen 19:15 en 19:30 uur** vindt het "inchecken" van de raadsleden op het systeem voor raadsvergadering plaats met pasjes plaats. De regievoerder help als er hiermee problemen zijn.
- **Tussen 19:30 uur en einde vergadering (vaak ca. 22:30 uur)**, tijdens de vergadering, dienen in elk geval de volgende activiteiten plaats te vinden:
 - Tijdens de vergadering ter plaatse sturing geven aan de inzet van de AV-middelen.
 - Controleren van microfoonposten
 - Starten raadsvergadering
 - Het zorgdragen voor het goed functioneren van de hele keten.
 - In beeld brengen van agendapunten, schorsingen e.d.
 - Knippen live stream op agendapuntniveau, dit mag ook na de vergadering
 - Juiste spreker in beeld brengen of controleren dat dit goed gebeurt. De naam van een raadslid is in beeld bij raadsvergaderingen. Daar heeft men vaste zitplaatsen. Al is er wel regelmatig een wijziging door afsplitsing, opvolging, samenvoeging, etc. Hier moet het systeem op in kunnen spelen
 - Verhelpen problemen met uitzending
 - Spreektijden bijhouden (digitaal)
 - Presenteren van de juiste motie of amendement op de schermen
 - Presentatie van agenda, uitslagen digitaal stemmen in beeld brengen
 - Stoppen raadsvergadering.
 - De regievoering speelt eveneens een rol tijdens presentaties, bijvoorbeeld zorgen dat Picture-in-picture ingeschakeld wordt.
 - Bedienen van het stelsysteem

- Bijzondere verrichtingen (zoals bv. sta-microfoon bijzetten voor beëdigingen en het aan- en stopzetten van deze microfoon).
- Weten hoe te handelen bij gesloten vergaderingen
- Na de vergadering afsluiten van de vergaderingen, opruimen van de techniek, zorgen dat de streams goed weggeschreven zijn zodat vergaderingen terug te vinden zijn op internet. De beelden blijven eigendom van de gemeente Lelystad.

Overige opmerkingen:

Het is mogelijk dat het takenpakket van de regievoerder in de loop van de tijd wijzigt (bv. Door een verandering in de vergaderstructuur van de raad, of door de ervaringen die we in de praktijk met regievoerder opdoen). Hierover zal de griffie in overleg treden met de regievoerder en de opdrachtnemer.

Fysieke aanwezigheid is gezien het takenpakket vooralsnog noodzakelijk (zowel technische als functionele ondersteuning). Uiteindelijk is het de verantwoordelijkheid van de regievoerder om een goede invulling te geven die griffie en ICT ontzorgt.

De vergaderingen worden aangemaakt in en gepubliceerd met iBabs. Daar zit een technische link naar de raadswebsite (www.lelystad.nl/raad) die automatisch gevuld wordt door iBabs. CWC is momenteel het bedrijf dat de uitzending doet. Daar zit een koppeling tussen. Indien dit technisch anders moet vanwege de apparatuur of vanwege andere redenen, dan gaat de partij hierover in gesprek met de griffie en ICT.

Bovenstaande activiteiten moeten worden opgenomen in het regievoeringstarief

We willen de huidige situatie voortzetten en daarom wordt dit als eis opgenomen. Tegelijkertijd streven we ernaar om in de toekomst, bij vervanging van het huidige systeem, een eenvoudig vergadermanagementsysteem te implementeren waarmee regievoering kan worden afgebouwd. Om deze mogelijkheid open te houden, wordt een herzieningsclausule in de overeenkomst opgenomen.

Raadzaal	
Nr.	
R.1	Algemeen Raadzaal De Raadzaal kenmerkt zich als een multifunctionele ruimte, voorzien van publieke tribune en deels verhoogde vloer. De vergadertafels zijn twee ovale ringen opgesteld waarbij de binnenste vergader ring zich bevindt op de bouwkundige vloer en de buitenste op een verhoogd gedeelte. Beide ringen zijn vast bevestigd aan de vloer. De Raadzaal is voorzien van een audiovisuele installatie die het mogelijk maakt om Raadsvergaderingen voor deelnemers en belangstellende op een goede manier te volgen in beeld en geluid. Er worden geen ingrijpende verbouwingen voor de raadzaal verwacht.
R.2	Vergadermicrofoons Voorzitter (1), Griffier (1), Raadsleden (37), Collegeleden (6), katheder (2) Huidige situatie: Per vergaderpositie is een vergadermicrofoon met stemmogelijkheid aanwezig op de vergadertafels. De vergadermicrofoons conflicteren niet met reeds aanwezige netwerksignalen en zijn voorzien van een visuele indicator die een status aangeeft van de microfoon (aan/uit). De vergaderinstallatie is (deels) bekabeld aangelegd. De aansluitingen zijn niet overal robuust uitgevoerd voor het optimaal veelvuldig installeren van de installaties (bijv. bij katheders). De vaste microfoonposten zijn recentelijk (2025) allemaal gereviseerd omdat er veel uitval was. We verwachten daarom op korte termijn geen vervanging van de microfoonposten.
R.3	Aanmelding vergaderinstallatie Huidige situatie: Het is mogelijk voor alle deelnemers aan de vergadering om zich aan te melden via de vergadermicrofoons en spreekgestoeltes door een persoonlijk pasje in de post te stoppen. De Gemeente kent een toegangsbeheer via een pasjessysteem waarvan gebruik wordt gemaakt. Het is op dit moment niet mogelijk om de deelnemer aan de vergadering op een alternatieve manier aan te melden op het vergadersysteem, bijvoorbeeld door toewijzen naam aan een microfoon. De aanmelding wordt gebruikt voor stemmen, vastleggen spreker tijdens vergadering en registratie spreektijd. Het vergadermanagementsysteem is een door Intervision Audiovisueel ontwikkeld vergadermanagementsysteem. Het is een vrij complex systeem en zorgt ervoor dat regievoering bij vergaderingen noodzakelijk is. Het systeem is ongeveer 6 jaar oud en het is wenselijk om dit systeem op niet al te lange tijd te vervangen door een nieuw systeem.
R.4	Minimale eis is de huidige situatie Bij vervanging van het vergadermanagementsysteem moet het mogelijk zijn om zonder pasjes iemand aan of af te melden voor een vergadering. Het systeem moet makkelijk bruikbaar zijn, interactief en voldoen aan de minimale eisen zoals in de huidige situatie.
R.5	Stemfunctionaliteit Huidige situatie: De raadsleden hebben tijdens raadsvergaderingen via vergadermicrofoons de mogelijkheid om hun stem te kunnen uitbrengen. Het stemsysteem heeft de volgende functionaliteiten: - Overzicht van wie (nog niet) gestemd hebben met naam; - Mogelijkheid om stemresultaat pas te laten zien wanneer iedereen gestemd heeft; - De stemresultaten zijn per persoon zichtbaar;

	- bij 'geheime' (schriftelijke) stemmingen wordt niet zichtbaar gemaakt wie wat gestemd heeft, ook niet voor de voorzitter, griffier en zaalregie; Schriftelijke stemmingen gaan op papier, de uitslag is alleen terug te vinden op de besluitenlijst. - Stemming vindt plaats via bedienknoppen op de vergadermicrofoon.
R.6	Registratie spreektijd Huidige situatie: Tijdens een vergadering wordt spreektijd toegewezen aan de fracties. Deze is op het algemene scherm en in de uitzending te volgen. Het aftellen van de spreektijd vindt automatisch plaats bij het woordvoeren door een gemeenteraadslid.
R.7	Extra microfoons Huidige situatie: De volgende extra microfoons zijn aanwezig in de Raadzaal: 2x kathedermicrofoon met zwanenhals, inclusief aanmeldsysteem; 4x draadloze handmicrofoon met ontvanger in het centraal op te stellen AV-rack; 2x vloerstatief; 2x draadloze reversmicrofoon met ontvanger in het centraal op te stellen AV-rack.
R.8	Bediening Huidige situatie: De bediening van de audiovisuele installatie en het vergadermanagementsysteem kan vanaf één positie plaatsvinden, te weten bij: De zaalregie Deze positie beschikt over een touch kleurenbeeldscherm waarop de audiovisuele installatie (incl. het vergadermanagementsysteem) kan worden bediend. Voor de positie zaalregie zijn de volgende functionaliteiten aanwezig: - Aan- en uitzetten van de audiovisuele installatie; - Bronselectie; - Regelen van de geluidssterkte en licht in de zaal; - Een plattegrond van de zaal inclusief de vergadertafel opstelling. Elke vergaderpositie geeft de naam van het aangemelde raadslid weer, aan de hand van de stempasjes; - Het handmatig toevoegen van mensen in het systeem en het verwijderen of wijzigen van een vergaderpositie is niet mogelijk, dit kan alleen door een pasje in of uit de vergaderpost te halen. - Autorisatie knop live doorgeven beeld en geluid voor publiek en streaming via internet; - Handmatig bedienen van de PTZ-camera's. Bij de voorzitter en de griffier is alleen een scherm beschikbaar waarop het volgende zichtbaar is (bediening is niet mogelijk): - Een plattegrond van de zaal inclusief de vergadertafel opstelling. - Hierop is zichtbaar de naam van de pas die in de vergaderpost zit. (Het aanwezige raadslid) van zodat gecontroleerd kan worden of iedereen zit op de plek waarin hij/zij is ingelogd; - Overzicht stemresultaten per persoon (tenzij dit een geheime stemming is); - Het camerabeeld wat uitgezonden wordt.
R.9	Beeld- en geluidsweergave Huidige situatie: Voor het volgen van de Raadsvergaderingen met beeld en geluid is in de Raadzaal een beeld- en geluidsoplossing geïnstalleerd. Er is rekening gehouden met de kijkafstand en kijkhoek vanaf iedere positie in de Raadzaal. Documenten,

	de agenda en stemresultaten zijn voor alle aanwezigen leesbaar. Er zijn geen problemen met ongewenste lichtreflectie of spiegelwerking bekend. De beeldoplossing maakt gebruik van twee groepen gekoppelde beeldschermen die als 1 scherm fungeren. De geluidsinstallatie zorgt voor een gelijkmatige spreiding van het geluid met een gelijkmatige hardheid van de geluidsstrekte ongeachte de zitpositie. Het beeld moet synchroon lopen met het geluid.
R.10	Camera's <i>Huidige situatie:</i> In de Raadzaal zijn vier (door de regie) op afstand bestuurbare camera's geïnstalleerd. Deze camera's zijn voorzien van een Pan-, Tilt-, en Zoomfunctie (PTZ). Een vijfde vaste camera dient als overzichtscamera en heeft derhalve geen PTZ-functionaliteit. Het is mogelijk om alle deelnemers aan de Raadsvergadering met hoofd en schouders (close up) in beeld te brengen. De cameraopstelling is toereikend om alle personen in een rechte lijn en op ooghoogte op te kunnen nemen. Het camerasysteem brengt automatisch de spreker in beeld, en de bediening van de camera's kan ook handmatig plaatsvinden via het touch-bedieningspaneel bij de zaalregie. De beeldovergangen tussen de diverse sprekers verloopt via een zogenaamde "cut" of vloeiend, zonder "freeze frames". Er zijn geen camerabewegingen te zien op de beeldoplossingen, om een onrustig beeld te voorkomen. Het camerabeeld tijdens raadsvergaderingen wordt automatisch voorzien van informatie met de naam van de spreker en de verbonden partij zonder logo.
R.11	Streaming AV <i>Huidige situatie:</i> Vanuit het centraal geplaatste 19-inch apparatuur rack van de Raadzaal, wordt beeld en geluid aangeboden aan een encoder die wordt geleverd door derden (momenteel Company Webcast). Hierbij is er een altijd draaiende back-up op locatie, en een mogelijkheid om te wisselen tussen besloten (geen uitzending in beeld en geluid) en openbaar (wel uitzending in beeld en geluid). Het is mogelijk om beeld en geluid van de raadzaal door te schakelen naar de burgerzaal. Geluid op de speakers in de burgerzaal, en beeld op de mobiele schermen in de burgerzaal.
R.12	"Live" indicatie <i>Huidige situatie:</i> Doordat er gekeken kan worden of de stream gevolgd kan worden op internet kan er gecheckt worden of de vergadering live te volgen is. Er is geen visuele controle aanduiding dat de vergadering live wordt weergegeven.
R.13	Koppelingen met andere installaties <i>Huidige situatie:</i> Het geluid van de raadzaal is gekoppeld aan de bestaande geluidsinstallatie van de aangrenzende presentatiezaal en publieksruimte. Daarnaast heeft de raadzaal een aangelegde slechthorenden installatie, die gekoppeld is aan de AV-installatie en bij besloten vergaderingen tegelijk met de stream ontkoppeld kan worden. Daarnaast zijn er twee audio ingang aansluitpunten waar aanwezige pers het audiosignaal van de raadzaal kan aftappen. Dit wordt momenteel niet door de griffie gebruikt, maar moet er wel zijn.

R.14	Centraal opgestelde apparatuur (19-inch AV-rack) Huidige situatie: Nabij de Raadzaal is een locatie (MER/SER-ruimte) gesitueerd met een 19-inch afsluitbaar AV-rack. Dit rack biedt plaats aan alle apparatuur die nodig is voor de aansturing en controle van de AV- installatie in de Raadzaal, en is de centrale positie van waaruit de signaaldistributie van en naar alle audiovisuele apparatuur en aansluitpunten in de Raadzaal. Het rack is aan de voorzijde voorzien van een afsluitbare deur. We zien dat door een te warme omgeving de apparatuur verstoringen kan geven.
R.15	Minimale situatie is de huidige situatie. Bij vervanging of extra installatie van apparatuur in de hier boven genoemde AV-rack, wordt geanalyseerd wat de vrijkomende warmte is en of deze temperatuur geen problemen oplevert voor de werking van de diverse apparaten.
R.16	Draadloze koppelingen beeld en geluid Huidige situatie: Het is nu mogelijk om met een draagbaar presentatiemiddel (tablet, laptop, smartphone) een draadloze verbinding te maken met de AV-installatie. Dit kan door gebruik te maken van de WLAN-installatie die beschikbaar is. Hiervoor is een gateway opgenomen in de AV-installatie.

Presentatiezaal	
P.1	Algemeen Presentatiezaal Huidige situatie: In de zaal is een flexibele vergaderopstelling aanwezig. Wanneer er vergaderd wordt voor een commissievergadering dan wordt de zaal daarvoor gereed gemaakt. Het testen van de klaargezette apparatuur en het aansluiten van de bedieningscomputer voor het vergadermanagementsysteem wordt nu uitgevoerd door de regievoering. Ook het opruimen van de technische installatie is een onderdeel wat verzorgd wordt door de regievoerder. In 2024 zijn het vergadermanagementsysteem, camera's en de microfoonposten vervangen voor een oplossing waarbij het mogelijk is om alle sprekers in beeld te krijgen en de vergadering te managen vanuit de griffierpositie. De volgende apparatuur is daar nu beschikbaar: • 4 beweegbare camera's (full HD PTZ camera met 40x optische zoom) • 1 vaste overzichtscamera • Matrix switcher • MVI vergadermanagement oplossing inclusief apparatuur • CUE • 1 groot presentatiescherm • 1 groot mobiel presentatiescherm. Met bijbehorende aansluitingen voor het zichtbaar kunnen maken van de vergadering op het scherm. (HDMI-kastje) • 20 microfoonposten draadloos
P.2	Vergadermicrofoons Voorzitter (1) Commissieleden (15) College, ambtelijke ondersteuning en of sprekers (4) Huidige situatie:

	Per vergaderpositie is een vergadermicrofoon voorzien op de vergadertafels. De vergadermicrofoons werken via wifi en zijn voorzien van een visuele indicator die een status aangeeft van de microfoon (aan/uit/spreekverzoek).
P.3	Extra microfoons Er zijn geen extra microfoons in de huidige situatie
P.4	Bediening Huidige situatie: De bediening van de audiovisuele installatie vindt plaats via een touch kleurenbeeldscherm (Cue en laptop op de tafel (bij de griffier). De AV-middelen zijn in principe door leken, zonder technische kennis, te bedienen. De volgende functionaliteiten zijn hierbij aanwezig: • Het aan- en uitzetten van de audiovisuele installatie • Het regelen van de geluidsversterking De bediening van de discussie installatie, het vergadermanagementsysteem vindt plaats bij de voorzitter/griffier, waarbij ook de autorisatieknop aanwezig is om de vergadering live door te geven met beeld en geluid voor het publiek en streaming via internet. (Dit verloopt via de beschikbare Cue)
P.5	Beeld- en geluidswaergave Huidige situatie Voor het volgen van de vergaderingen met beeld en geluid is in de Presentatiezaal een beeld- en geluidsooplossing geïnstalleerd. Hierbij is rekening gehouden met de kijkafstand en kijkhoek vanaf iedere positie in de Presentatiezaal. De indeling is zo dat documenten, de agenda et cetera voor alle aanwezigen zo veel mogelijk leesbaar is. Er zijn geen klachten over ongewenste lichtreflectie of spiegelwerking bekend. De beeldoplossing gebruikt één groot scherm en een verrijdbaar AV-Scherm. De geluidsinstallatie zorgt voor een gelijkmatige spreiding van het geluid met een gelijkmatige hardheid van de geluidsstrekte ongeachte de zitpositie. Ondanks het feit dat tegelijkertijd in de nabije raadszaal gelijktijdig vergaderd wordt, zijn er geen storingen als gevolg van interferentie hierdoor bekend.
P.6	Camera Huidige situatie: Er zijn één vaste overzichtscamera en vier beweegbare camera's (full HD PTZ camera met 40x optische zoom) aanwezig in de presentatiezaal.
P.7	Streaming AV Huidige situatie: Vanuit de Presentatiezaal wordt beeld en geluid aangeboden aan een encoder die wordt geleverd door derden (momenteel Company Webcast). De regievoering over de samenwerking met deze onderdelen ligt bij de aanbieder. Hierbij is er een altijd draaiende back-up op locatie, en een mogelijkheid om te wisselen tussen besloten (geen uitzending in beeld en geluid) en openbaar (wel uitzending in beeld en geluid).
P.8	“Live” indicatie Huidige situatie: Doordat er gekeken kan worden of de stream gevolgd kan worden op internet kan er gecheckt worden of de vergadering live te volgen is. Er is geen visuele controle aanduiding dat de vergadering live wordt weergegeven.

P.9	Centraal opgestelde apparatuur (19-inch AV-rack) Huidige situatie: In de kast in de presentatiezaal staat de 19-inch AV-rack. Dit rack biedt plaats aan de apparatuur die nodig is voor de aansturing en controle van de audiovisuele installatie in de presentatiezaal. Het is de centrale positie van waaruit de signaaldistributie in- en uit gaat. Het rack is tevens voorzien van een lade waarin de batterijen van de microfoonposten opgeladen kunnen worden. In verband met de warmte producten van de apparatuur is het noodzakelijk dit goed in de gaten te houden als regievoerder om disfunctioneren van de apparatuur tegen te gaan.
P.10	Minimale eis is de huidige situatie Bij vervanging of extra installatie van apparatuur in de hier boven genoemde AV-rack, wordt geanalyseerd wat de vrijkomende warmte is en of deze temperatuur geen problemen oplevert voor de werking van de diverse apparaten. Zo nodig worden er maatregelen getroffen.
P.11	Extra aansluitpunten Huidige situatie: Er is op twee plaatsen in de presentatiezaal de mogelijkheid om AV-apparatuur aan te sluiten. Bij de grondpot en in de laatste kast aan de linkerkant. Er is geen katheder aanwezig. Audio, HDMI, netwerk en 230V aansluitingen zijn aanwezig.
P.12	Draadloze koppelingen beeld en geluid Huidige situatie: De huidige situatie geeft de mogelijkheid om apparaten aan te sluiten middels een draadloze verbinding met de AV-apparatuur. Dit kan door gebruik te maken via de door de Gemeente aangebrachte WLAN installatie.

Trouwzaal	
T.1	Algemeen Trouwzaal Huidige situatie De geluidsinstallaties voor de huwelijksceremonie staan in een kast in de trouwzaal. Het muzieksysteem bestaat uit een CUE scherm (AV kastje), een Asus scherm (computerscherm met), speakers en DENON DN-700C network cd/media player. De genoemde installaties zijn verouderd. Gezien de onzekerheid of deze zaal gebruikt blijft als trouwzaal is het van belang dat er eventuele nieuwe voorzieningen worden geplaatst die makkelijk te verplaatsen zijn naar een andere ruimte. Wanneer de trouwlocatie weer gebruikt gaat worden als vergaderlocatie voor de raad, dan is de minimale eis van de vergaderruimte een vergelijkbaar systeem wat werkzaam is in de presentatie zaal.
T.2	Geluidsinstallatie voor Huwelijken 1. Mobiliteit - De installatie is geschikt om mee te verhuizen bij eventuele verplaatsing van de trouwlocatie naar een nieuwe plek in het stadhuis. - De installatie heeft compact en robuust ontwerp dat eenvoudig te transporteren is zonder schade.

	2. Behuizing en beveiliging - Stevig behuized en bestand tegen stoten, vuil en vocht. - Beveiligd tegen ongeoorloofd gebruik (bijv. via fysieke of digitale toegangsbeperking). - Eenvoudig te bedienen, ook door niet-technische gebruikers. - De installatie wordt geleverd met een korte handleiding (maximaal 1 A4) voor de niet technische gebruiker. 3. Aansluitmogelijkheden - De installatie wordt voorzien van minimaal; 1 USB-C aansluiting 1 standaard USB-A aansluiting 4. Afspelen van media - Ondersteunt het afspelen van muziek via aangesloten apparaten (USB, computer, mobiele telefoon etc.). - Compatibel met gangbare audioformaten (MP3, WAV, etc.). - Compatibel met een eenvoudig muzieksysteem zoals de huidige muziekcomputer van PlayMusic.
--	---

Burgerzaal/Begane grond stadhuis	
B.1	Vaste geluidsinstallatie voor in de Burgerzaal 1. Behuizing en beveiliging - De geluidsinstallatie is stevig behuized en bestand tegen stoten, vuil en vocht. - De installatie is beveiligd tegen ongeoorloofd gebruik (bijv. via sleutel, code of gebruikersrechten). - De bediening is eenvoudig en intuïtief, geschikt voor niet-technische gebruikers. 2. Akoestische prestaties - De installatie veroorzaakt geen ongewenste galm of feedback (akoestisch afgestemd op de ruimte). - Het geluid is helder en verstaanbaar in de gehele burgerzaal, inclusief het stenen wandelgedeelte. - Er moet een instelbare zoneverdeling zijn: - Optie 1: alleen hoorbaar op de houten vloer. - Optie 2: hoorbaar op de gehele vloer op de begane grond. 3. Microfoons en input - De installatie beschikt over minimaal één draadloze handheld microfoon en één draadloze headset. - De installatie ondersteunt meerdere gelijktijdige inputbronnen (spraak, muziek, instrumenten). 4. Afspelen van media - Het systeem biedt de mogelijkheid om een digitale playlist af te spelen (via USB, Bluetooth of netwerk). - Ondersteuning voor gangbare audioformaten (MP3, WAV, etc.). 5. Toepassingen - De installatie is geschikt voor het versterken van geluid van: Toespraken, Muziekbands, Zangoptredens - Het systeem biedt voldoende vermogen en geluidskwaliteit voor live versterking.

Flexibele geluidsinstallatie	
F.1	1. Mobiliteit en vormgeving - De installatie is compact en eenvoudig verplaatsbaar door één persoon. - Voorzien van wieltjes die geschikt zijn voor gebruik op een ondervloer zonder beschadiging of geluidsoverlast. 2. Behuizing en beveiliging - Stevig behuized en bestand tegen stoten, vuil en vocht. - Beveiligd tegen ongeoorloofd gebruik (bijv. via fysieke of digitale toegangsbeperking).

	- Eenvoudig te bedienen, ook door niet-technische gebruikers. - De installatie wordt geleverd met een korte handleiding (maximaal 1 A4) voor de niet technische gebruiker. 3. Microfoons en input - Beschikt over minimaal één draadloze handheld microfoon en één draadloze headset. - Ondersteunt meerdere geluidsbronnen (spraak, muziek, instrumenten). 4. Akoestische prestaties - Geschikt voor zowel kleine als grotere settings, zoals het restaurant of een losse opstelling in de B-vleugel van het Stadhuis - Geluid is helder en voldoende krachtig voor verstaanbaarheid in diverse ruimtes. 5. Afspelen van media - Ondersteunt het afspelen van muziek via aangesloten apparaten (USB, computer, bluetooth etc.). - Compatibel met gangbare audioformaten (MP3, WAV, etc.). - Compatibel met een eenvoudig muzieksysteem zoals de huidige muziekcomputer van PlayMusic.
--	---

Algemene Eisen	
ALG.1	Bij wijzigingen dient er zoveel mogelijk gebruik te worden gemaakt van bestaande kabelwegen en dient te worden afgestemd met de afdeling Gebouwbeheer en ICT, de integraliteit dient bewaakt te worden.
ALG.2	Waar wand- en plafondluidsprekers benodigd zijn dienen deze een minimale impact te hebben op de esthetica van de ruimte.
ALG.3	De inbouw van apparatuur, luidsprekers, et cetera altijd zodanig dat deze eenvoudig te demonteren zijn, bijvoorbeeld via het losschroeven van een paneel.
ALG.4	Bekabeling dient weggewerkt te worden in wanden, bevestigingsframes, et cetera.
ALG.5	Bekabeling dient uitgevoerd te worden als halogeenvrij (Low Smoke Zero Halogen; LSZH).
ALG.6	Als AV-apparatuur in het zicht wordt geplaatst wordt in overleg met de directievoerder een kleur gekozen en waar nodig overgespoten in een kleur conform opgave van de directievoerder.
ALG.7	Losse apparatuur, afstandsbedieningen, et cetera zijn niet toegestaan in verband met beheer, kwijtraken et cetera.
ALG.8	Algemene eisen voor het opstellen van een offerte Wanneer Gemeente Lelystad een offerte heeft opgevraagd voor een bepaalde vervanging of vernieuwing van AV-apparatuur dan wordt er binnen 10 werkdagen een offerte door de leverancier aangeleverd, waarbij deze termijn aangepast kan worden om te compenseren voor feestdagen en/of (school)vakanties. Is dit niet mogelijk dan wordt er door Opdrachtnemer onderbouwd aangegeven waarom dat niet mogelijk is en wordt de termijn met nog eens 5 werkdagen verlengd. Heeft Gemeente Lelystad na de termijn geen of geen geschikte (niet marktconforme) offerte ontvangen, dan mag Gemeente Lelystad andere leveranciers benaderen.
ALG.9	De aanbestedende dienst vraagt geen kortingen of tijdelijke prijsverlagingen, maar verwacht dat de inschrijver structureel marktconforme en concurrerende

	prijzen aanbiedt gedurende de looptijd van de raamovereenkomst. Bij geen geschikte (niet marktconforme) offertes, mag de aanbestedende dienst markttoetsen uitvoeren. Indien lagere prijzen worden vastgesteld, krijgt de opdrachtnemer de eerste mogelijkheid om deze prijzen te evenaren. Indien de opdrachtnemer dit niet doet, mag de aanbestedende dienst de betreffende producten bij een andere leverancier afnemen.
ALG.10	Bij levering van AV-apparatuur wordt, wanneer het geleverde gebruik maak van ons netwerk, maximaal 1 week voor de oplevering het MAC adres van de apparatuur doorgegeven aan de contactpersoon van de Gemeente Lelystad zodat er voldoende tijd is om dit adres te whitelisten in ons netwerk. Bij spoedopdrachten met levering binnen een week wordt dit zo snel mogelijk gecommuniceerd.
ALG.11	Bij de levering worden de volgende gegevens van de AV-apparatuur met de Gemeente Lelystad gedeeld; - Merk - Type(nummer)/Model - Serienummer
ALG.12	Als beheerder verantwoordelijk voor up-to-date houden van Firmware en versies zodra deze beschikbaar zijn en akkoord bevonden. Daarnaast dienen bij (hoge) beveiligingsrisico's de update(s) met minimaal hoge prioriteit status te worden geüpdatet.
ALG.13	De opdrachtnemer dient ervoor zorg te dragen dat alle medewerkers die werkzaamheden uitvoeren in het kader van deze overeenkomst: 1. Een geldige Verklaring Omtrent het Gedrag (VOG) overleggen, niet ouder dan [6 maanden] op het moment van indiensttreding voor deze opdracht. 2. Een ondertekende geheimhoudingsverklaring indienen, waarin zij zich verplichten tot geheimhouding van alle informatie die zij in het kader van de uitvoering van deze overeenkomst verkrijgen.

Algemene Technische Eise	
AT.1	Alle in dit PvE vermelde beeldapparatuur dient over minimaal een full-HD (1920x1080) beeldresolutie te beschikken.
AT.2	Alle voor deze audiovisuele installatie gebruikte hard- en software dient gebaseerd te zijn op een open standaarden om koppeling tussen merken en type apparatuur mogelijk te maken. Voor de touch panelen, ten behoeve van de bediening (huidig is AMX), willen de AV-beheerders bij deze software kunnen zodat ze eventueel zelf teksten, etc. kunnen aanpassen.
AT.3	Alle camera's dienen minimaal in een full HD-resolutie (1920x1080) te kunnen opnemen, zonder onderlinge verschillen in kleur, helderheid of contrast.
AT.4	In alle beschreven ruimten dient een goede spraakverstaanbaarheid te worden gegarandeerd met een STI (Speech Transmission Index) waarde van 0,7 of hoger. De STI-waarde dient op objectieve wijze (conform de NEN-EN-IEC 60268-16:2011) te worden gehanteerd als ontwerpuitsgangspunt. Tevens dient deze STI-waarde te worden gebruikt om vast te stellen of versterking van geluid wenselijk is aan de hand van de ruimte akoestiek.
AT.5	Kabels dienen in wanden, boven plafonds, et cetera in buis of goot aangelegd te worden.
AT.6	Bekabeling en buizen dienen uitgevoerd te worden als halogeenvrij (Low Smoke Zero Halogen; LSZH);

AT.7	AV-randapparatuur zoals signaalomzetters, netvoedingen, adapters, of verdeelapparatuur mag niet worden bevestigd boven systeemplafonds.
AT.8	De garantie op componenten en installaties is minimaal 5 jaar.

1.1.2. Uitgangspunten audiovisuele installaties overig

Voor de overige in het gemeentehuis en dislocatie aanwezige AV-middelen geldt feitelijk een vervangingsregime. De aanwezige AV-middelen worden op basis van behoefte van de gemeente vervangen door de moderne/nieuwe tegenhanger. Dit betekent vervangen bij duidelijke tekenen van veroudering of falen van de apparatuur, bij voorkeur minimaal nadat volledige afschrijving van de apparatuur heeft plaatsgevonden.

In de bijlage: inventarisatielijst apparatuur is weergegeven welke apparatuur er beschikbaar is en vallen onder het vervangingsregime.

Algemene Technische Eisen audiovisuele installaties overig	
ATO.1	Beeldschermen dienen over minimaal 1920*1080 (full HD) beeldresolutie te beschikken, op basis van LED-technologie.
ATO.2	Voor de verrijdbare schermen is het belangrijk dat deze niet de maten van de lift overschrijden (hxbxd: 205cm x 155 cm x 190 cm), en dat het scherm in hoogte verstelbaar is, zodat het nog door een deur heen kan.
ATO.3	Alle voor deze audiovisuele installatie gebruikte hard- en software dient gebaseerd te zijn op een open standaard om koppeling tussen merken en type apparatuur mogelijk te maken.
ATO.4	Alle camera's dienen in een full HD-resolutie (1920x1080) te kunnen opnemen, zonder onderlinge verschillen in kleur, helderheid of contrast.
ATO.5	In alle beschreven ruimten dient een goede spraakverstaanbaarheid te worden gegarandeerd met een STI (Speech Transmission Index) waarde van 0,7 of hoger. De STI-waarde dient op objectieve wijze (conform de NEN-EN-IEC 60268-16:2011) te worden gehanteerd als ontwerpuitgangspunt. Tevens dient deze STI-waarde te worden gebruikt om vast te stellen of versterking van geluid wenselijk is aan de hand van de ruimte akoestiek.
ATO.6	Kabels dienen in wanden, boven plafonds, et cetera in buis of goot aangelegd te worden.
ATO.7	Bekabeling en buizen dienen uitgevoerd te worden als halogeenvrij (Low Smoke Zero Halogen; LSZH);
ATO.8	AV-randapparatuur zoals signaalomzetters, netvoedingen, adapters, of verdeelapparatuur mag niet worden bevestigd boven systeemplafonds.
ATO.9	De garantie op componenten en installaties is minimaal 5 jaar.

1.1.3. Technisch beheer en onderhoud

Gemeente Lelystad is op zoek naar een leverancier die ons maximaal kan ondersteunen bij het technisch beheren en onderhouden van alle AV-apparatuur.

Algemene Eisen Technisch beheer en onderhoud	
TBO.1	Wanneer gebruik gemaakt wordt van de regievoering dan moet op de dag van een raadsvergadering, voor uiterlijk 17.00 uur, het gehele vergadersysteem getest worden. Dit om verrassingen in de avond zo veel mogelijk te voorkomen. Eventuele geconstateerde gebreken kunnen zo nog voor de raadsvergadering worden opgelost.
TBO.2	Tijdens raadsvergadering en commissievergadering is regievoerder op locatie aanwezig. Regievoerder voert de coördinatie over ketenleveranciers wanneer issues verholpen moeten worden. Issues worden aangemeld bij regievoerder, die het enige contactkanaal/aanspreekpunt is voor de issues.
TBO.3	Opdrachtnemer heeft een retourprogramma in het kader van de “regeling beheer Elektronische apparaten “
TBO.4	Verpakkingsmaterialen van te leveren apparatuur dient door de Opdrachtnemer te worden afgevoerd.
TBO.5	Contactpersonen dienen de Nederlandse taal machtig te zijn, zowel in spraak als geschrift.
TBO.6	Indien een bug-fix, firmware update of een software-update beschikbaar is dient deze kosteloos ter beschikking te worden gesteld aan Gemeente Lelystad en te worden geïnstalleerd door Opdrachtnemer. Hierbij bepaalt de Gemeente Lelystad het tempo van de uit te voeren werkzaamheden.
TBO.7	Opdrachtnemer beoordeeld minimaal een keer per jaar alle AV apparatuur van opdrachtgever om vast te stellen of deze zich in goede staat bevindt en overeenkomstig de aan de installatie gestelde eisen zal kunnen blijven functioneren. Opdrachtnemer plant hiervoor de afspraken in (in overleg met Opdrachtgever).
TBO.8	Na de beoordeling voorziet opdrachtgever de opdrachtgever binnen 3 weken van een onderhoudsrapportage van de gecontroleerde apparatuur. In deze onderhoudsrapportage wordt per ruimte alle AV-apparatuur vermeld met daarbij de volgende informatie; 1) Apparaat/omschrijving 2) Merk 3) Type 4) Serienummer (als bekend) 5) Installatie jaar 6) Leeftijd in jaren 7) Firmware/software (indien van toepassing) 8) Status 9) Bijzonderheden 10) Een advies of aanbevelingen