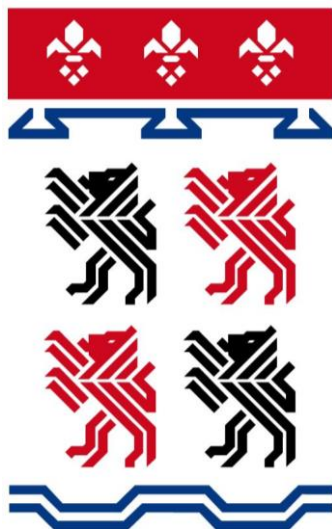




Programma van Eisen

Raadzaal Stadhuis

Audiovisuele Inrichting

Gemeente Beverwijk

Opdrachtgever	- Gemeente Beverwijk
Opsteller PvE	- In opdracht van Epos Media, de heer Stephan Worst

Versiebeheer

Versie	Datum	Auteur	Distributie	
0.1	18-1-21	S.Worst	Eerste concept	D. Büch
0.2	21-1-21	S.Worst	Tweede concept; input verwerkt	Projectteam
0.3	15-2-21	S.Worst	Derde concept; input verwerkt	Projectteam
0.4	17-2-21	S.Worst	Vierde concept; input verwerkt	Projectteam
0.5	19-2-21	S.Worst	Definitieve versie	Projectteam

Bijlagen

Nr	Naam
A	BIO v1.03
B	Gemeentelijke ICT kwaliteitsnormen v2018
C	Locaties AV en bekabeling in de Raadzaal
D	RVO voor vergaderingen en andere werkzaamheden
E	RVO commissievergaderingen
F	Apparatuur lijst hergebruik

Niets uit dit document mag worden vermenigvuldigd of gekopieerd zonder uitdrukkelijke toestemming van de opdrachtgever en de opsteller.

1 Inhoudsopgave

1	Inhoudsopgave	3
2	Afkortingen.....	6
1.	Inleiding	7
2.	Projectmanagement.....	8
2.1	Faseringen	8
2.2	Betrokken partijen.....	10
2.3	Werken binnen de Gemeente Beverwijk	10
2.4	Documentatie en bestanden.....	11
2.5	Trainingen.....	11
3	Functioneel Programma van Eisen Raadzaal.....	13
3.1	Bediening van de audiovisuele installatie	13
3.2	Koppeling met RIS leverancier iBabs	15
3.3	Koppeling met streamleverancier Notubiz	17
3.4	Automatisch markeren van sprekers en agendapunten	18
3.5	Identificatie van deelnemers.....	18
3.6	Bijhouden en tonen van de Agenda	19
3.7	Digitaal stemmen	20
3.8	Microfooninstallatie	21
3.9	Automatisch camerasysteem	22
3.10	Beeld en Videoschermen.....	23
3.11	Geluidswaergave	24
3.12	Extra draadloze microfoons	25
3.13	Presentaties.....	26
3.14	Opnamevoorzieningen	26
3.15	Verschillende type bijeenkomsten in Raadzaal.....	27
3.16	Regiepositie Raadzaal.....	27
3.17	Audiovisuele distributie.....	27
3.18	Wat te doen bij uitval	28

3.19	Overige zaken	29
4	optie 1 - Leveren en installeren van Spreektijden bijhouden en tonen	30
5	Optie 2- Leveren en installeren van AV middelen in Vergaderzaal 103.....	31
5.1	Inleiding	31
5.2	Bediening van monitor	31
5.3	Monitor.....	31
5.4	Geluidswaergave	31
6	Optie 3- Leveren en installeren van AV middelen in het Restaurant	32
6.1	Inleiding	32
6.2	Bediening	32
6.3	Microfoon installatie	32
6.4	Videoscherm en monitor.....	32
6.5	Geluidswaergave	33
6.6	Presentatiemogelijkheden	33
7	Optie 4- Leveren en installeren van AV middelen in Centrale hal	34
7.1	Inleiding	34
7.2	Bediening	34
7.3	Microfooninstallatie	35
7.4	Geluidswaergave	35
8	Optie 5- Leveren en installeren van AV middelen op de Salle	36
8.1	Inleiding	36
8.2	Bediening van de Salle installatie	36
8.3	Microfooninstallatie	36
8.4	Monitor.....	37
8.5	Geluidswaergave	38
8.6	Prestatiemogelijkheden	38
9	Optie 6- Leveren en installeren van visuele middelen op de kinderboerderij	38
9.1	Inleiding	38
9.2	Beeldwaergave	39
10	Optie 7 – leveren en installeren van Raadzaal vergaderposten.....	39
11	Technisch Programma van Eisen	40
11.1	ICT en Informatiebeheer	40
11.2	Koppelingen met het Raadsinformatiesysteem	41
11.3	Microfooninstallatie	41
11.4	Automatische camera's	42
11.5	Vaste niet-automatische camera	42

11.6	Beeldschermen	43
11.7	Geluidsweergave	43
11.8	Aansluitingen voor losse apparatuur en gebruikers in de zaal	43
11.9	Distributie van signalen - meekijkverbindingen	43
11.10	Opslag van bestanden omtrent het systeem	44
11.11	Apparatenkasten en bekabeling.....	44
11.12	Overig meubilair	45
11.13	Overige eisen	45
12	Beheer en support:.....	47
13	Her gebruik apparatuur	49

2 Afkortingen

Afkorting	Betekenis
Alcons	articulation loss of consonants
AV	Audio Video, Audiovisueel
BIO	Baselinedocument Informatiebeveiliging Overheid
FOH	Front of House
IPTV	Internet Protocol Televisie
NSA	Noodstroomaggregaat
NDI	Network Device Interface
PAP	Picture and picture
PIP	Picture in Picture
PvA	Plan van Aanpak
PvE	Programma van Eisen
RIS	Raadsinformatiesysteem
VCA	Veiligheid, Gezondheid en Milieu Checklist
VOD	Video On Demand

Programma van Eisen

1. Inleiding

De gemeenteraad van de gemeente Beverwijk vergadert sinds november 2011 in het stadhuis op het stationsplein. De audiovisuele installatie in de Raadzaal is ruim 9 jaar oud en heeft regelmatig last van storingen. De Gemeente Beverwijk heeft besloten de audiovisuele installatie van de Raadzaal te vernieuwen.

Dit Programma van Eisen (PvE) beschrijft alle eisen waaraan de Opdrachtnemer dient te voldoen.

Dit PvE is opgebouwd uit de volgende hoofdstukken:

A] Projectmanagement

B] Functionele eisen

Basis – audiovisuele inrichting van de Raadzaal

1. Bedieningsschermen
2. Microfooninstallatie
3. Automatische camera-installatie
4. Videoschermen
5. Geluidsweergave
6. Draadloze microfoons
7. Prestatiemogelijkheden
8. Opnamevoorzieningen
9. Distributie van audiovisuele signalen
10. Oplossing ter voorkoming van uitval

Optie 1 - Leveren en installeren van Spreektijden bijhouden en tonen

Optie 2 – Leveren en installeren van AV middelen in Vergaderzaal 103

Optie 3 – Leveren en installeren van AV middelen in het Restaurant

Optie 4 – Leveren en installeren van AV middelen in Centrale hal

Optie 5 - Leveren en installeren van AV middelen op de Salle

Optie 6 - Leveren en installeren van visuele middelen op de kinderboerderij

Optie 7 - leveren en installeren van Raadzaal vergaderposten

C] Technische eisen

D] Beheer en Support

E] Her gebruik apparatuur

2. Projectmanagement

2.1 Faseringen

Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het turn-key opleveren van alle producten die in dit PvE zijn opgenomen. Met turn-key wordt bedoeld dat Opdrachtnemer ervoor zorg draagt dat de installaties als een werkend geheel inclusief de her te gebruiken apparatuur en conform alle gestelde eisen wordt opgeleverd.

Opdrachtnemer voert de projectaanpak uit op basis van de onderstaande staande beschrijving. Voor de uitvoering dient Opdrachtnemer de volgende projectfaseringen te hanteren:

1. Initiatiefase
2. Designfase
3. Bouwfase
4. Testfase
5. Trainingsfase
6. Opleveringsfase

Opdrachtnemer stelt een projectmanager aan die aantoonbaar ervaren is in het managen van een project conform deze processtappen. De projectmanager rapporteert periodiek (1x per week) over de voortgang, de risico's en de afhankelijkheden.

Ten behoeve van de fysieke installatie van alle AV-apparatuur stemt Opdrachtnemer intensief af met de opdrachtgever.

Opdrachtnemer draagt tevens zorg voor een medewerker die ervaring heeft met het leiden van workshops, het vertalen van workshops naar design-documenten en die ervaring heeft met het opstellen van test- en acceptatiedocumenten. Medewerker stemt met Opdrachtgever de noodzakelijke documentatie af, stelt daar een planning voor op en draagt zorg voor tijdige goedkeuring.

Tijdens de initiatiefase levert Opdrachtnemer een eerste gedetailleerde concept planning op. In deze planning worden helder alle faseringen opgenomen. Tevens bevat deze planning alle herkenbare en belangrijke afhankelijkheden.

Tijdens de designfase dient Opdrachtnemer met Opdrachtgever onder meer overeenstemming te bereiken over:

- a. Ontwerpzaken
 - Gewenste wijze van ondersteuning van vergaderingen uitwerken – workflow-beschrijvingen en use cases uitwerken;
 - Benodigde schermen en schermindelingen ontwerpen en vaststellen adhv de medewerkers die een vergadering voorbereiden en begeleiden;
 - De wijze van bediening - Hoe gaat men in de praktijk de installatie bedienen? Wie doet precies wat en op welke wijze? Welke rollen zijn er voor de bediening?
 - Locaties van alle apparatuur, schermen en bedieningspanelen;
 - Koppeling met andere netwerken en systemen;
 - Beveiligingsaspecten; een en ander conform de BIO;

Voor het uitwerken van deze zaken organiseert Opdrachtnemer een groot aantal workshops tijdens welke als eerste de workflow rondom een vergadering wordt uitgewerkt. Deze workflow dient als basis voor het verdere functionele en technische ontwerp. De uitwerking van alle ontwerpdocumenten dient tijdig voorgelegd te worden aan Opdrachtgever voor een akkoord. Pas na een akkoord door Opdrachtgever kan tot verder ontwerp of realisatie worden overgegaan. Deze documenten dienen tevens als basis voor de test- en acceptatieperiode.

b. Test en training

Testen worden opgedeeld in technische testen (volledig door Opdrachtnemer uit te voeren) en functionele testen (in samenspraak met de Opdrachtgever uit te voeren). Opdrachtnemer dient Opdrachtgever ervan te overtuigen dat, alvorens functioneel zal worden getest, de technische testen goed en tot in detail hebben plaatsgevonden. De resultaten van de technische testen dienen dusdanig te zijn dat de operationele staat het doen plaatsvinden van functionele testen niet in de weg staan; zulks te bespreken in het periodieke projectoverleg;

Het functioneel testen geschiedt met de gebruikers en beheerders van de Gemeente Beverwijk. Opdrachtnemer borgt dat de periode voor het functioneel testen minimaal 3 weken bedraagt, tijdens welke de gebruikers de uitgewerkte designdocumenten zoals de workflow beschrijvingen en use cases kunnen doorlopen. Tijdens deze periode dient Opdrachtnemer voldoende tijd in te plannen voor het aanpassen en corrigeren van bevindingen. Tijdens deze periode kunnen ook trainingen worden verzorgd;

c. Vooroplevering en acceptatie

Tijdens het design mag, maar slechts na wederzijdse afstemming, in beperkte mate worden afgeweken van de eisen en wensen. Het design wordt afgesloten met een akkoord door Opdrachtgever op alle designdocumenten alsmede op de apparatuur lijst.

Wijzigingen tijdens de projectperiode worden slechts na wederzijdse afstemming, en pas na een formeel akkoord door Opdrachtgever, doorgevoerd.

Tijdens de testfase (volgend op de bouwfase) worden de testen uitgevoerd die zijn afgestemd tijdens het Design. De testen dienen als volgt plaats te vinden:

- a. Technische testen;
- b. Integratietesten;
- c. Functionele testen;
- d. End-to-end testen;

De testfases a en b worden door Opdrachtnemer zelfstandig uitgevoerd. Pas als deze succesvol zijn verlopen, kan worden gestart met de functionele testen. Middels een verslag en een ingevuld testprotocol en een restpuntenlijst dient Opdrachtnemer aan te tonen dat deze testen succesvol zijn verlopen.

Testfases c en d worden gezamenlijk door zowel Opdrachtnemer als Opdrachtgever uitgevoerd.

De Trainingsfase wordt pas gestart als blijkt dat het systeem voldoende operationeel is om zonder verstoringen de trainingen uit te voeren.

Ten behoeve van de opleveringsfase is tijdens het Design door Opdrachtnemer een Acceptatiedocument opgesteld. De opleveringsfase verloopt eveneens gefaseerd. De belangrijkste stappen zijn de Voorlopige Acceptatie en de Definitieve Acceptatie.

Tijdens de Voorlopige Acceptatie wordt gezamenlijk vastgesteld dat het systeem feitelijk in gebruik kan worden genomen; er zijn geen grote problemen die een correct functioneren in de weg staan. De criteria hiervoor dienen onder leiding van Opdrachtnemer tijdens het Design te worden afgestemd.

Tijdens de Definitieve Acceptatie wordt vastgesteld dat alle restpunten zijn opgelost en ook de gewenste koppelingen volgens PvE zijn gerealiseerd.

Het starten van Beheer en Support kan afwijken van bovengenoemde momenten. Opdrachtgever bepaalt op basis van adviezen van Opdrachtnemer op welk moment wordt gestart met het verlenen van Beheer en Support.

2.2 Betrokken partijen

Opdrachtgever, en tevens eigenaar van de gevraagde oplossing, vanuit de Gemeente Beverwijk is Team Facility (beheer ICT) en de Projectleider. De Griffie is de belangrijkste gebruiker en eigenaar van het vergader proces. Team Facility (beheer ICT), Griffie samen met de Projectleider zal uiteindelijk bepalen of Opdrachtnemer aan haar verplichtingen heeft voldaan.

Voorts dient met de volgende partijen van de Gemeente Beverwijk tijdens het gehele project nauw te worden overlegd:

- a. Het team Projectleider, Facilitaire Ondersteuning (de Bodes) samen met beheer ICT
Verantwoordelijk voor technisch beheer en gebruikersondersteuning bij het gebruik van de AV-middelen;
- b. De Griffie
Belangrijkste gebruiker van de gehele installatie; faciliteert tevens de Raad;
- c. Team facility
Een medewerker van team Informatie (ICT beheer) zorgt voor de coördinatie van wijzigingen in de infrastructuur, deze wordt door ICT beheerd. Functioneel Beheer valt eveneens onder dit team.
- d. iBabs en Notubiz.
iBabs verzorgt het RIS en de live streaming en de vod-casting van de vergaderingen van de Raad wordt verzorgt door Notubiz.

2.3 Werken binnen de Gemeente Beverwijk

1. Met betrekking tot het werken binnen de gemeente Beverwijk, dienen de volgende regels in acht te worden genomen: Opdrachtnemer stemt tijdig werkzaamheden af met de verantwoordelijke beheerpartij van de Gemeente Beverwijk;
2. Alle medewerkers van Opdrachtnemer die installatiewerkzaamheden verrichten zijn in het bezit van een VCA- certificaat;
3. Te allen tijde dienen de aanwijzingen van het personeel van Opdrachtgever te worden opgevolgd;
4. Schoon werken. Overal waar werkzaamheden worden verricht dienen zaken te worden afgedekt en te worden beschermd op een dusdanige wijze dat niet per ongeluk schade wordt toegebracht;

5. Opdrachtnemer is zelf verantwoordelijk voor het afvoeren van restmaterialen, verpakkingen en overig vuil;
6. Binnen de Gemeente Beverwijk kan worden gewerkt op werkdagen tussen 8.00 en 17.00 uur. Indien Opdrachtnemer daarbuiten werkzaamheden wil verrichten, dan dient dit tijdig te worden afgestemd.
7. Binnen de Gemeente Beverwijk is er een coronaprotocol aanwezig. Door de velen wijzigingen volgt men standaard de richtlijnen van het RIVM. Opdrachtnemer dient te handelen naar deze richtlijnen.
De Gemeente Beverwijk doet een beroep op de eigen verantwoordelijkheid en het gezonde verstand van een ieder die gebruik maakt van de faciliteiten in het Gemeentehuis.

Verbijzondering met betrekking tot het werken op de locatie, en voor zover deze nog bezet is door andere gebruikers:

8. Alle werkzaamheden worden vooraf afgestemd met de gebruikers;
9. Opdrachtnemer volgt alle aanwijzingen op van de gebruikers;

2.4 Documentatie en bestanden

1. Opdrachtnemer draagt zorg voor alle benodigde documentatie waaronder in ieder geval:
 - a. Workflow beschrijvingen van alle vormen van gebruik;
 - b. Use cases;
 - c. Een outputmatrix per ruimte;
 - d. Instructiekaarten voor de bedienpanelen;
 - e. Gebruikershandleidingen;
 - f. Trainingsdocumentatie;
 - g. Installatiehandleidingen;
 - h. Bedradingsschema's – audio, video en data;
 - i. Rackindelingen;
 - j. Overzichtstekening met de locaties van alle apparatuur;
 - k. Lijst met alle geleverde apparatuur, voorzien van merk/type, locatie, serienummer, et cetera. Zie ook de beschrijving onder het hoofdstuk Beheer en Support;
 - l. Lijst met alle her gebruikte apparatuur, voorzien van merk/type, locatie, serienummer, et cetera. Zie ook de beschrijving onder het hoofdstuk Beheer en Support;

Met uitzondering van de instructiekaarten (deze dienen geplastificeerd te worden aangeleverd) kunnen alle documenten in pdf worden aangeleverd.

Alle documentatie dient up-to-date, ofwel "as-built" te zijn, zowel bij vooroplevering als bij finale acceptatie en decharge.

2. Bij voorlopige en finale acceptatie stelt Opdrachtnemer alle beschikbare firmware, applicatie- software, scripts en configuratiebestanden ter beschikking aan Opdrachtgever;

2.5 Trainingen

Opdrachtnemer verzorgt trainingen aan allen die met de geboden oplossing moeten gaan werken. Wie deze trainingen precies moeten gaan volgen dient middels de workshops tijdens de designperiode met de bij dit project betrokken partijen te worden afgestemd. Opdrachtnemer verzorgt drie typen trainingen:

1. Beheerderstraining

Het doel van deze training is dat een aantal door de gemeente aangewezen medewerkers van de Gemeente Beverwijk die belast zijn met het beheer en die ten gevolge ook worden benaderd in geval van vragen of storingen, in staat zijn eenvoudige problemen op te lossen en voldoende deskundig zijn om eventuele storingen op de juiste manier aan te melden aan Opdrachtnemer;

2. Super-user trainingen

Het doel van deze training is dat super-users zoals de medewerkers van facilitaire zaken en de Griffie van de Gemeente Beverwijk, volledig zijn getraind op het gebruik van deze installatie;

Na afloop van deze training zijn deze medewerkers dusdanig deskundig dat zij het systeem volledig in gebruik kunnen nemen. Zij zijn in staat zowel gebruikers te ondersteunen als ook problemen in het gebruik deskundig te rapporteren naar het Beheer en Supportteam.

3. Gebruikerstrainingen

Het betreft hier een training aan Raadsleden en het ondersteunend personeel bij vergaderingen. Doel is hen bekend te maken met het juiste gebruik van de systemen. Naast de Raadsleden dienen ook contactpersonen van andere organisatieonderdelen die gebruik maken van het audiovisuele systeem getraind te worden.

Tijdens het Design stelt Opdrachtnemer een trainingsplan op. Indien de training dit vergt, verzorgt Opdrachtnemer trainingsdocumentatie.

3 Functioneel Programma van Eisen Raadzaal

Dit hoofdstuk beschrijft het functioneel gebruik van de installatie voor Raad- en Commissievergaderingen

3.1 Bediening van de audiovisuele installatie

De bediening van de audiovisuele installatie geschiedt door de Griffier en Griffiemedewerkers, de AV-medewerkers en bodes, en de deelnemers aan de vergadering.

De bediening van de audiovisuele installatie wordt opgesplitst in twee delen, nl:

- a. de bediening van de audiovisuele installatie, die zijn bedoeld voor bijvoorbeeld het bedienen van de apparatuur.
- b. invoerschermen, welke zijn bedoeld voor het gebruik van de applicatie die de vergadering inhoudelijk ondersteunt;

De bedienings- en invoerschermen reflecteren het functionele gebruik. Zij dienen aan te sluiten bij de tijdens het design uit te werken werkprocessen.

Eisen aan de bedieningsschermen van de audiovisuele installatie:

1. De bediening van de installatie is voorbereid op het gebruik van één van de eerdergenoemde type bijeenkomsten (Raadvergadering, Commissievergadering, een “gewone” vergadering, een presentatie-bijeenkomst, een evenement, en dergelijke). Men kiest tijdens het aanzetten van de installatie de betreffende bijeenkomst, waarna alle onderliggende systemen en apparaten automatisch worden geconfigureerd voor dit type gebruik. Tevens maakt men hier de keuze welke ruimte er gekoppeld gaat worden.

De exacte uitwerking hiervan vindt plaats in de uit te werken Workflow. Deze dient door Opdrachtnemer bij aanvang van de Opdracht, tijdens het design, met alle betrokkenen tot in detail te worden uitgewerkt.

2. De bediening van de installatie dient uitermate eenvoudig te zijn. De bediening kan geschieden door de volgende personen:
 - a) De Voorzitter - naar wens delen van de functionaliteit bedienen
 - b) De Griffier - naar wens delen van de functionaliteit bedienen
 - c) De Griffie-ondersteuning - kan naar wens de gehele installatie functioneel en technisch bedienen;
 - d) Bode of AV-medewerker - kan de gehele installatie functioneel- maar ook technisch bedienen;

Opdrachtnemer werkt de bedieningsschermen voor al deze functies, en in samenspraak met de betreffende gebruikers, tijdens de workshops uit.

3. Opdrachtnemer verzorgt in de Raadzaal conform Bijlage C deze schermen op de volgende locaties:
 - i. Desk van de Raadsondersteuning en of bodedienst;
 - ii. Bij de Voorzitter en Griffier.

Tijdens het design wordt met alle betrokkenen onder leiding van Opdrachtnemer afgestemd waar de schermen exact worden geplaatst, welke afmetingen zij hebben (in ieder geval 10 inch of groter) en welke functies ieder scherm zal ondersteunen. 1 van deze schermen dient portable te zijn. Dat wil zeggen dat deze vast staat in een docking station maar kan worden uitgenomen door de bode bij bijvoorbeeld een event zodat er een flexibele bediening is;

4. Bij het aanzetten van de installatie wordt de gebruiker attent gemaakt op de benodigde opstarttijd. Dit kan geschieden door het tonen van een tijdlijn die de voortgang toont;
5. De schermen zijn beveiligd met een code, om oneigenlijk gebruik tegen te gaan;
6. Alle schermen kunnen in principe alle bedieningsfuncties ondersteunen. Sommige functies zijn pas beschikbaar na het intoetsen van een toegangscode;
7. Het is mogelijk via het netwerk van de Gemeente Beverwijk alle bedieningsfuncties op een andere plaats in (of zelfs buiten) het Stadhuis te benaderen. Implementatie hiervan in overleg met ICT beheer vanwege beveiligingsrisico's;
8. De indeling van de schermen, en de vormgeving hiervan (denk aan het gebruik van het logo van de Gemeente Beverwijk), worden tijdens het design met Opdrachtgever afgestemd.

Eisen aan invoerschermen die de vergadering inhoudelijk ondersteunen:

Doel van deze invoerschermen is om alle relevantie inhoudelijke informatie in het audiovisuele systeem te voeren of te wijzigen of te tonen, zowel voorafgaand aan een vergadering als ook tijdens de vergadering. Denk hierbij aan de agenda, moties, stemmingen, deelnemersinformatie en pasjes. Maar ook praktische zaken als wie er aan het woord is of welke microfoon actief is, de status van de opnamemachines, camerabeelden, et cetera.

9. De invoerschermen hebben ten minste de mogelijkheid:
 - a. de bijeenkomst conform de uitgewerkte werkprocessen audiovisueel te ondersteunen;
 - b. de status van de microfooninstallatie te zien; te zien welke microfoon actief is;
 - c. bij gebruik van een wachtrij, wie er het woord hebben aangevraagd en daaruit iemand het woord toe te kennen;
 - d. live camerabeeld te zien;
 - e. camerashots bij te stellen;
 - f. actuele status van de opnamemachine te zien en eventueel te exporteren;
 - g. Volledige synchronisatie met iBabs incl;
 - i. Live synchronisatie bij wisseling van agenda's
 - ii. Live synchronisatie bij moties en amendementen
 - iii. Live synchronisatie bij wisseling van deelnemers of rol
 - h. Agenda + Stemmingen synchronisatie
 - i. Deelnemers synchronisatie
10. De schermen zijn aanraakgevoelig en worden uitgerust met een toetsenbord, muis en aansluiting voor een USB-stick;
11. De invoerschermen beschikken ook over een mogelijkheid een andere computer of laptop te bedienen;
12. De invoerschermen maken het mogelijk, eenvoudig metadata van een vergadering te exporteren op een USB-stick of naar een interne netwerklocatie;
13. Opdrachtnemer verzorgt deze schermen conform Bijlage C op de volgende locaties:
 - i. Desk van de Raadsondersteuning en bodedienst;
 - ii. Meekijkscherm bij de Voorzitter en Griffier
14. Tijdens het design wordt met alle betrokkenen onder leiding van Opdrachtnemer afgestemd waar de schermen exact worden geplaatst, welke afmetingen zij hebben (in ieder geval 20 inch of groter) en welke functies en beelden ieder scherm zal ondersteunen;

Wellicht blijkt tijdens het design dat schermen en schermfuncties kunnen worden gecombineerd.

15. Opdrachtnemer reserveert resourcecapaciteit om ook na de in gebruik name op verzoek nog (beperkte) wijzigingen in de indeling van beide schermen uit te voeren;

3.2 Koppeling met RIS leverancier iBabs

Koppelingen met het Raadsinformatiesysteem.

Opdrachtnemer realiseert pro- actief samen met iBabs deze koppeling;

Beschrijving van de te realiseren koppelingen:

Het AV systeem kan zowel zonder, als met geautomatiseerde gegevensuitwisseling met het RIS functioneren. Het ontbreken van een koppeling, bijvoorbeeld als gevolg van een technische storing, dient zowel voor-, als tijdens vergaderingen niet tot een verstoring te leiden. Indien de koppeling vóór of tijdens een vergadering wegvalt, dan dient het mogelijk te zijn handmatig alle markeergegevens achteraf te voorzien, opdat in het RIS een complete set data aanwezig blijft van iedere vergadering.

Deelnemerslijsten, agenda, moties en amendementen;

Deelnemerslijsten:

Deelnemerslijsten, rollen en hun organisaties worden voorbereid in het RIS van iBabs. Afhankelijk van de gekozen type vergadering. Dit dient tijdens het design te worden uitgewerkt. De koppeling, of althans de werkprocessen die door de geïntegreerde oplossing van het RIS met de AV worden ondersteund, dient er ook in te voorzien dat het mogelijk is om ook tijdens een vergadering:

- Deelnemers toe te voegen;
- Rollen te wijzigen.

Na een wijziging dient het mogelijk te zijn via één enkele “update knop” in de AV omgeving de aangepaste deelnemers te importeren zonder dat de rest van de data overschreven of verloren gaat.

Agenda’s, moties en amendementen:

Agenda’s worden per vergadering voorbereid en voorafgaand aan een vergadering geïmporteerd in het AV systeem. Het is nodig dat de agenda tijdens de vergadering wordt bijgehouden in het RIS. Na een wijziging dient het mogelijk te zijn via één enkele “update knop” in de AV omgeving de aangepaste agenda te importeren zonder dat de rest van de data overschreven of verloren gaat.

Moties en amendementen:

Moties en amendementen worden per vergadering voorbereid en voorafgaand aan een vergadering of kunnen live (tijdens de vergadering in het RIS) worden aangemaakt. Na aanmaken dienen deze eenvoudig met een “update knop” kunnen worden geïmporteerd in het AV systeem. Het is nodig dat de motie en amendementen tijdens de vergadering wordt bijgehouden in het RIS. Na een wijziging dient het mogelijk te zijn via één enkele “update knop” in de AV omgeving de aangepaste agenda te importeren zonder dat de rest van de data overschreven of verloren gaat.

Geautomatiseerde gegevensuitwisseling met het RIS.

De fysieke koppeling voor het uitwisselen (van en naar) van metadata, agenda’s, moties, amendementen + stemmingsuitslagen en deelnemerslijsten vindt plaats via gelijke netwerkaansluitingen. Deze dient te worden gerealiseerd in overleg met de ICT Beheer organisatie van de Gemeente Beverwijk.

De koppeling ondersteunt de volgende zaken, gezien vanuit het AV systeem:

- Import-, update van de agenda, zowel vóór als tijdens de vergadering;
- Import-, update van de deelnemerslijsten, zowel vóór als tijdens de vergadering;

Het systeem beschikt over een “update” knop van de agenda die na indrukken automatisch wordt bijgewerkt met de actuele agenda in het RIS. Het gebruik van de “update” knop mag géén enkele verstoring geven in het gebruik van deze omgeving;

Export zowel live (tijdens) als na afloop van een vergadering van:

- Start-, schorsing en stop van de vergadering – naam en tijdcode
- Sprekersnamen – metadatering middels naam en tijdcode van start- en stop;

Bij Raadsvergaderingen tevens duiding van een spreker of dit een interruptie betreft, of niet;

- Agendapunten, moties en amendementen - metadatering middels naam en tijdcode van start- en stop;
- Stemningsuitslagen – metadatering middels namen stemgerechtigden, vóór- of tegen;

Audio-videobestand welke onder meer moet worden gekopieerd en verplaatst (middels FTP) naar Notubiz.

De koppeling komt overéén met, en ondersteunt de werkprocessen van de Griffie. De werkprocessen dienen, conform de beoogde projectaanpak door Opdrachtnemer tijdens de designfase, en in aanwezigheid van alle betrokkenen te worden uitgewerkt.

Projectaanpak verantwoordelijkheden;

Voor de totstandkoming van deze koppelingen ziet Opdrachtgever momenteel de volgende partijen:

- a) Opdrachtnemer;
- b) iBabs;
- c) Notubiz;
- d) Opdrachtgever.

Voor een succesvolle realisatie is een pro-actieve houding en het nemen van verantwoordelijkheid door iedere partij een randvoorwaarde. Hoewel Opdrachtgever zelf verantwoordelijk is voor het aanreiken van, en voldoen aan alle randvoorwaarden die nodig zijn bij haarzelf en bij iBabs, ligt de gedelegeerde verantwoordelijkheid bij Opdrachtnemer.

2. Aanpak

Zoals aangegeven dient Opdrachtnemer in afstemming met iBabs, en met Opdrachtnemer workshops te organiseren. Deze workshops zijn al onderdeel van de projectaanpak (paragraaf 2.1). Tijdens deze workshops dienen de werkprocessen te worden uitgewerkt en per processtap de use cases. Daarnaast organiseert Opdrachtnemer tezamen met iBabs en Opdrachtgever technische workshops voor het uitwerken van de technische koppelingen.

Live koppeling voor agenda en deelnemerslijsten, is ten tijden van de eindoplevering van de Raadzaal van Gemeente Beverwijk operationeel.

Vanzelfsprekend dient onderdeel van deze aanpak te zijn het uitgebreid met de griffie testen van het functionele gebruik.

Eisen:

1. Opdrachtnemer draagt ervoor zorg op een gelijke wijze te kunnen koppelen als de hierboven beschreven oplossingsrichting en projectaanpak;
2. Opdrachtnemer volgt voor de realisatie de elders beschreven “Projectaanpak” en verbijzonderd deze aanpak door het opstellen van een specifiek plan voor de realisatie van deze koppeling;
3. Opdrachtnemer is pro-actief en garandeert een inspanningsverplichting omtrent het succesvol implementeren van deze koppeling;
4. Opdrachtnemer draagt tevens zorg voor, en stemt deze vooraf af met de griffie, omtrent bruikbare oplossingen voor alle situaties tijdens welke koppelingen, of onderdelen van koppelingen plots niet beschikbaar blijken!

Opdrachtnemer test deze scenario’s uitgebreid eerst zelfstandig en daarna met de griffie.

3.3 Koppeling met streamleverancier Notubiz

Eisen met betrekking tot de koppeling met Notubiz:

1. De markeergegevens van de actuele spreker en van het actuele agendapunt + stemmingen worden live en zonder merkbare vertraging als metadata doorgegeven aan de streamende partij Notubiz;
2. Opdrachtnemer acteert zelf pro-actief bij het implementeren van deze koppeling;
3. Opdrachtnemer test actief tijdig en ruim van te voren de juiste werking van deze koppeling. Hierbij wordt specifiek gelet op:
 - a. Het verschijnen en weer verdwijnen van de juiste sprekersnaam en het juiste agendapunt in de metadatering;
 - b. De vertraging bij deze metadatering;
4. De stemmingen en stemresultaten worden live en zonder merkbare vertraging als metadata doorgegeven aan Notubiz;
 - a. Opdrachtnemer acteert zelf pro-actief bij het implementeren van deze koppeling;
 - b. Opdrachtnemer test actief de juiste werking van deze koppeling. Hierbij wordt specifiek gelet op:
 - c. Het verschijnen en weer verdwijnen van de juiste stemmingen;
 - d. Een uitgebreide check op de juistheid van de weergave van de stemresultaten op deelnemers-, fractie-, en raadsniveau;
16. Opdrachtnemer overlegt pro-actief met Notubiz over de manier van opslaan van de hierboven genoemde markeergegevens zodat deze veiliggesteld zijn mocht de livestream tijdens een vergadering wegvallen.
17. Opdrachtnemer overlegt pro-actief met Notubiz hoe, bij het wegvallen van de live stream de opname later geplaatst kan worden op het portaal van Notubiz voor de Gemeente Beverwijk inclusief de bij behorende metadata.

Notubiz is op de hoogte van deze integratie en levert hiertoe een inspanningsverplichting.

Contactpersoon bij Notubiz is: Dudok van Dalen, +31 (0)629526761, dcdalen@notubiz.nl

3.4 Automatisch markeren van sprekers en agendapunten

Dit maakt het mogelijk dat de audiovisuele installatie de naam van een spreker automatisch wordt herkend en de Raadsondersteuning kan aangeven welk agendapunt er wordt behandeld.

Niet alleen wordt deze informatie gebruikt om in het beeld geautomatiseerd te tonen wie er aan het woord is en wat het actuele agendapunt is. Hiermee wordt ook de basis gelegd om digitaal te kunnen stemmen. Het geautomatiseerd bijhouden van spreektijden is als optie uitgevraagd (optie 1).

3.5 Identificatie van deelnemers

Eisen met betrekking tot de identificatie van deelnemers aan een vergadering:

1. Opdrachtnemer verzorgt een mogelijkheid om alle deelnemers aan een Raad- of Commissievergadering automatisch te identificeren middels pasjes. Hiertoe levert Opdrachtnemer zowel de pasjes die compatible zijn met het her te gebruiken discussie-systeem die deze pasjes kunnen uitlezen. Het microfoonsysteem dient aanvullend te worden uitgerust met een pashouder. Opdrachtnemer dient er voor te zorgen dat de laatste software release op de vergaderposten aanwezig is om te kunnen voldoen aan de gestelde eisen. Opdrachtnemer levert mee 100 pasjes welke zijn voorzien van het Logo van de Gemeente Beverwijk en kunnen worden voorzien van de naam van de spreker;
2. Opdrachtnemer verzorgt een gebruikersvriendelijk systeem waarmee van te voren pasjes en deelnemers kunnen worden ingevoerd en aan elkaar kunnen worden gekoppeld;
3. Het systeem ondersteunt per deelnemer minimaal de volgende gegevens:
 - Achternaam (om het even welke lengte, samenstelling en leestekens);
 - Tussenvoegsels;
 - Voorletters;
 - Titels (voorbeeld: prof.dr.);
 - Organisatie waartoe een deelnemer behoort;
 - Logo van de betreffende organisatie;
 - Rol (bijvoorbeeld: Raadslid, COMMISSIE lid, Inspreker, Voorzitter, Griffier, et cetera);
4. Het systeem ondersteunt de mogelijkheid om deze gegevens te bewaren opdat voor een nieuwe vergadering slechts de gewijzigde deelnemers behoeven te worden ingevoerd;
5. Het systeem ondersteunt de mogelijkheid om de deelnemerslijst met pasjes te bewaren en opnieuw te activeren indien een vergadering voor kortere of langere tijd wordt geschorst;
6. Het systeem maakt het mogelijk in slechts enkele seconden een nieuwe pas aan te maken en te koppelen aan een deelnemer. Het is mogelijk deze handeling ook tijdens vergaderingen uit te voeren;
7. Het is mogelijk een deelnemer in maximaal 3 verschillende rollen bekend te maken in het systeem, bijvoorbeeld als "Voorzitter", "Vicevoorzitter", "Raadslid". De identificatie dient te geschieden door een pasje voor iedere rol;
8. Het is mogelijk op minimaal 2 posities passen aan te maken en te koppelen aan een deelnemer;
9. Het is mogelijk dat deelnemers toch kunnen spreken in een vergadering zonder dat zij in het bezit zijn van een pasje, of althans dat er een acceptabele oplossing voor dit gegeven wordt gecreëerd. Dit dient bijvoorbeeld mogelijk te zijn door het slepen van een naam uit een te tonen lijst met deelnemers naar een microfoonpostje;

10. Het is mogelijk pasjes en deelnemersgegevens te exporteren en te importeren; zowel via microsoft excel als ook via een netwerkkoppeling van- en naar het RIS van iBabs;
11. Het is mogelijk een deelnemerslijst en pasgegevens elders (op een standaard werkplek van de Gemeente Beverwijk) aan te maken en te bewerken;
12. Opdrachtnemer draagt ervoor zorg dat, indien een deelnemer de microfoon aanzet, automatisch de naam, rol en organisatie waartoe een deelnemer behoort (feitelijk de titel van een spreker) in beeld komen bij de voorzitter, Griffie en Griffie ondersteuning;
13. De wijze waarop deze titel in beeld komt kan tijdens het design worden afgestemd. Denk hierbij aan de positie, het gebruik van een logo van de organisatie, het lettertype, de transparantie, de achtergrondkleur, et cetera;
14. Opdrachtgever stelt zich voor dat alle bovengenoemde functionaliteiten tenminste via het eerder beschreven “Invoerscherm” beschikbaar zijn;

3.6 Bijhouden en tonen van de Agenda

Eisen met betrekking tot het bijhouden en tonen van een Agenda van de vergadering:

1. Het is mogelijk vooraf een agenda elders (op een standaard werkplek van de Gemeente Beverwijk) in te voeren, aan te maken en te bewerken! Standaard geschiedt dit in het RIS, maar deze mogelijkheid dient ook beschikbaar te zijn zonder een RIS koppeling, bijvoorbeeld door het invullen van een microsoft excel template;
2. De agenda kan bestaan uit maximaal 4 niveaus;
Voorbeeld:

Agenda
 Agendapunt
 Sub-agendapunt
 Onderwerp
3. De naam van een Agendapunt, om het even op welk niveau, kan bestaan uit maximaal 250 tekens. Het systeem dient dit te ondersteunen;
4. Het is mogelijk tijdens een vergadering de agenda aan te passen (volgorde wijzigen, agendapunten toevoegen of verwijderen);
5. Het is mogelijk een agenda te bewaren vanwege een schorsing voor korte of langere tijd, en daarna opnieuw te openen;
6. Het is mogelijk het agendapunt dat aan de orde is in het beeld te tonen; zowel op de schermen in de zaal als de live stream naar buiten. Dit zal door de Raad- of COMMISSIE ondersteuning, of door de Griffier worden gedaan;
7. De wijze waarop deze titel in beeld komt kan tijdens het design worden afgestemd. Denk hierbij aan de positie, het gebruik van een logo van de organisatie, het lettertype, de transparantie, de achtergrondkleur, et cetera;
8. Het systeem is voorbereid voor het importeren of exporteren van de Agenda, zowel voor- als tijdens vergaderingen;
9. Opdrachtgever stelt zich voor dat alle bovengenoemde functionaliteiten tenminste via het eerder beschreven “Invoerscherm” beschikbaar zijn.

3.7 Digitaal stemmen

Digitaal stemmen geschiedt alleen in de Raadzaal tijdens raadsvergaderingen. In bijlage D – “RvO voor vergaderingen en andere werkzaamheden” is beschreven hoe het stemmen momenteel is geregeld.

Eisen met betrekking tot de ondersteuning van het digitaal stemmen:

1. Het systeem ondersteunt het in stemming brengen van een agendapunt. Dit kan naast een motie ook een voordracht of een amendement zijn;
2. Opdrachtnemer hanteert deze RvO als uitgangspunt voor de implementatie van het digitaal stemmen;
3. Het onderwerp dat in stemming wordt gebracht, kan worden voorzien van:
 - De naam van het punt dat in stemming wordt gebracht;
 - De naam, de organisatie met het logo van de indiener(s);
 - Een uniek volgnummer;
4. Het invoeren van een stemming kan vooraf of tijdens een vergadering gebeuren. Het invoeren kan gebeuren zowel in het RIS als ook in het AV systeem (middels het bedieningsscherm). In principe is het RIS leidend!
De te leveren koppeling tussen het RIS en het AV-systeem dient beide mogelijkheden, op beide momenten in de tijd te ondersteunen. Tijdens de workshops in de designfase wordt verder uitgewerkt hoe dit precies zou moeten gaan werken;
5. De Griffier of Griffieondersteuning kiest op aangeven van de Voorzitter op het bedieningsscherm de modus “stemmen”. Deze modus kent twee situaties:
 - Start stemmen;
 - Einde stemmen;Tevens wordt de juiste motie of ander onderwerp hiervoor geselecteerd;
6. Bij start van het stemmen wordt de naam van het onderwerp, de indiener en het volgnummer getoond op de schermen in de zaal. Tevens worden te knoppen “Voor” en “Tegen” zichtbaar. Alleen deelnemers die tot de Raad behoren mogen deze mogelijkheid krijgen. Zij kunnen na de start van het stemmen een keuze maken. Het is mogelijk deze keuze te wijzigen totdat de stemming wordt gesloten (einde stemmen);
7. Het systeem heeft de mogelijkheid na het starten van het stemmen de voortgang te laten zien op de videoschermen. Hierbij zijn alle zetels zichtbaar en voorzien van een kleuraanduiding (groen is “voor”, rood is “tegen”, geen kleur betekent nog niet gestemd). Tevens kan het voortschrijdende stemresultaat zichtbaar worden gemaakt. Als een “picture in picture” is het mogelijk het live camerabeeld in een klein venster te tonen;
8. Na “einde stemmen” kunnen de stemresultaten worden getoond. Naar keuze is dit mogelijk per fractie of als geheel. In dit beeld is het ook mogelijk een “picture in picture” met het live camerabeeld te tonen;
9. De stemresultaten zijn vanuit het AV systeem direct beschikbaar en raadpleegbaar in het RIS;
10. De stemresultaten zijn allen na afloop in een leesbare bestandsvorm te exporteren uit het systeem; met een duiding per deelnemer, per fractie en als geheel;
11. Het systeem is voorbereid om de stemmingsuitslagen via een real time koppeling met een ander systeem beschikbaar te maken;
12. Opdrachtgever stelt zich voor dat alle bovengenoemde functionaliteiten ten minste via het eerder beschreven “Invoerscherm” beschikbaar zijn.

3.8 Microfooninstallatie

De in deze paragraaf beschreven microfooninstallatie is feitelijk een discussie-systeem. In bijlage C – “Locaties AV en bekabeling in de Raadzaal” zijn alle locaties opgenomen.

Eisen met betrekking tot de microfooninstallatie:

- Opdrachtnemer maakt gebruik van het in de Raadzaal 2018 geplaatste microfooninstallatie (ook wel discussie-systeem genoemd). De huidige software versie is benoemd in bijlage F.
- Opdrachtnemer verzorgt dat het bestaande microfoonstelsel wordt voorzien van de laatste software releases zodat deze volledig compatible is met de in dit PvE gestelde eisen.

In de Raadzaal staan in totaal 39 vaste posten (33x DCNM-DVT en 6x DCNM-D), welke als volgt worden gebruikt:

- 28 vaste microfoonposten voor de Raadsleden (DCNM-DVT)
- 1 vaste microfoonpost voor de Voorzitter (DCNM-DVT)
- 1 vaste microfoonpost op het kathedr (DCNM-DVT)
- 1 vaste microfoonpost bij de 1^e Griffier (DCNM-DVT)
- 2 vaste microfoonpost bij de Griffie ondersteuner (DCNM-DVT)
- 2 vaste microfoonpost bij de perstafel (DCNM-D)
- 3 vaste microfoonposten bij de wethouders tafel (DCNM-D)
- 1 reserve microfoonpost;
- Alle microfoons zijn voorzien van een paslezer en deels met een klein scherm. Op het scherm zal vervolgens geen informatie uit het AV systeem zichtbaar zijn.
- Opdrachtnemer zorgt voor een pashouder voor op de bestaande vergaderposten inclusief de bijbehorende software.
- Alle microfoons zijn voorzien van een lampje die laat zien of deze microfoon actief is. Dit lampje laat ook herkenbaar zien dat de deelnemer de microfoon wel heeft aangezet, maar deze in de wachtfunctie is belandt en de microfoon dus nog niet actief is;
- Opdrachtnemer maakt een voorstel (op te nemen in het Plan van Aanpak onder “functionele beschrijving”) hoe hij denkt de verschillende posten en posities her te gebruiken met de bijbehorende software releases.

Zie de bijlage C voor de posities van één en ander.

De microfooninstallatie is geschikt voor het volgende gebruik:

- a) Gebruik met deelnemerspasjes;
Een microfoon kan pas worden gebruikt na het aanbieden van een pasje dat bekend is in het systeem;
- b) Gebruik waarbij alle microfoons actief zijn en men meerdere microfoons tegelijk (tot een instelbaar maximum) kan aanzetten;
- c) Gebruik van een wachtrij:
Naast de microfoon van de Voorzitter, die altijd actief mag zijn, kan slechts 1 andere microfoon actief zijn. Andere deelnemers kunnen de microfoon aanzetten, maar komen dan in een wachtrij terecht. De Voorzitter bepaalt dan wanneer de volgende spreker het woord krijgt;
- d) Gebruik van slechts 1 enkele actieve microfoon:

Het systeem kan zo worden ingesteld dat slechts 1 microfoon actief mag zijn, tezamen met die van de Voorzitter;

- e) Toevoeging aan de installatie van 4 losse draadloze handmicrofoons (dus zonder extra functionaliteiten als paslezers of aanraak- schermen) 2x hand 2x reveere;
- f) De bedieningsfuncties van de Voorzitter:
 - a) In alle gevallen heeft de Voorzitter de mogelijkheid alle microfoons uit te zetten;
 - b) De Voorzitter heeft de mogelijkheid sommige microfoons zelf aan- en uit te zetten. Het betreft dan bijvoorbeeld de kathed-er-, interruptie- en inspreker microfoons;

Opdrachtnemer stemt tijdens het design af op welke wijze de bediening bij de Voorzitterspositie precies gewenst is. Dit kan een combinatie zijn van een aanraakscherm met een knoppenpaneel;

- g) In de Raadzaal zorgt Opdrachtnemer voor een nette robuuste herplaatsing op alle desks.
- h) Opdrachtnemer draagt in zorg voor herplaatsing van alle microfoonhalzen die in bezit zijn van de gemeente;

3.9 Automatisch camerasysteem

Alle locaties van de camera's zijn opgenomen in Bijlage C.

In basis worden de sprekers niet in de zaal in beeld gebracht. Het in beeld brengen van de deelnemers tijdens een raad of commissievergadering zal dus in principe gelden voor de live stream en de eventuele koppeling naar een andere ruimte.

Eisen met betrekking tot het automatische camerasysteem:

1. Opdrachtnemer installeert in de Raadzaal 6 automatische Full HD camera's. In de Raadzaal installeert Opdrachtnemer ook een 7^{de} overzichtscamera, dus zonder pan & tilt opties. Op bijgevoegde plattegrond (bijlage C) zijn reeds voorlopige posities ingetekend waar de huisinstallateur van de gemeente in overleg met de Opdrachtnemer de nodige voorzieningen zal aanbrengen;
Eea betekent dat sommige huidige posities komen te vervallen.
2. Opdrachtnemer werkt zelf een voorstel uit voor de aangegeven posities waarbij zoveel als mogelijk de volgende zaken worden geborgd:
 - a. Camera's worden zo laag als mogelijk aangebracht, waarbij de kijkhoek tussen camera en hoofd ca. 20 tot 30 graden bedraagt. De hoogte dient dusdanig te zijn dat aanwezigen zonder problemen onder de camera door kunnen lopen en zoveel als mogelijk niet door het beeld heenlopen;
 - b. Montage van de camera's mag in geen enkel geval aan de akoestische wanddelen!
 - c. Het is mogelijk met 2 camera's de gehele zaal in beeld te nemen (totaalshot);
 - d. Het is met iedere camera mogelijk de betreffende persoon medium/close (ofwel schouder-shot) in beeld te brengen;
 - e. De camera's behoeven bij normale omstandigheden geen gebruik te maken van beeldversterking;

3. De Voorzitter, of degene op de regiepositie, heeft een extra, makkelijk bedienbare knop, waarmee hij kan kiezen of hij in beeld komt of niet als hij zijn microfoon aanzet;
4. Opdrachtnemer verzorgt per microfoonpositie een tweetal camerapresets; een primair en een backup shot; ieder van een andere camera. Het primaire shot is een shot waarbij de spreker medium in beeld is (schoudersshot); het backup shot is een ruim shot waarbij ook de naastliggende posities in beeld zijn;
5. Opdrachtnemer stemt met de Gemeente Beverwijk de uitzonderingen die zich kunnen voordoen af. Denk hierbij aan het staand in beeld brengen van deelnemers;
6. Het activeren van een microfoon leidt tot het automatisch voorschakelen van deze spreker. Dit beeld wordt pas voorgeschakeld als de camera gereed is met het maken van de preset. Indien de primaire camera in gebruik is (actual) dan wordt het backup shot geselecteerd;
7. Het backup shot wordt een maximaal aantal seconden (instelbaar) in beeld gebracht waarna wordt overgeschakeld naar het primaire shot;
8. Een deelnemer wordt binnen 3 seconden na het indrukken van de microfoonknop in beeld gebracht, tenzij er sprake is van een wachtrij;
9. In principe wordt altijd de spreker van de laatst geactiveerde microfoon in beeld gebracht. Het systeem dient voorzieningen te hebben waarbij een aantal uitzonderingen automatisch worden herkend, die resulteren in het oproepen van een andere preset. Een voorbeeld: als een aantal specifieke microfoons tegelijk actief is, wordt een totaalshot opgeroepen van de sprekers of van de zaal;
10. Opdrachtnemer dient tijdens de designfase een overzicht te maken van de benodigde presets en een overzicht over de mogelijke situaties waarbij het wenselijk is een andere preset op te roepen, dan de preset van de laatst geactiveerde microfoon. Deze lijst wordt afgestemd met Opdrachtgever waarna de presets en schakelvolgorde kunnen worden geprogrammeerd. Het betreft hier bijvoorbeeld een lijst met combinaties van actieve microfoons die leiden tot een afwijkende lijst met presets. Indien deze combinatie zich voordoet, dient het systeem de afwijkende preset te gebruiken (primaire shot of backup shot);
11. Het dient mogelijk te zijn een camerashot eenvoudig handmatig aan te passen. Dit is wenselijk indien een spreker lang aan het woord is maar niet goed in beeld is. Deze aanpassing is tijdelijk en wordt niet opgeslagen. Bij een volgende cameraschakeling wordt de oude preset weer gebruikt;
12. Het dient mogelijk te zijn een preset van een camerashot eenvoudig aan te passen en op te slaan;
13. Het dient mogelijk te zijn handmatige regie te voeren over de shotinstellingen en de voorgeschakelde camera's. Het is nodig dat er een preview-mogelijkheid is om een camerashot voor te bereiden. Bij voorkeur wordt voor handmatige regie een joystick paneel gebruikt waarmee de betreffende camera voor preview kan worden gekozen. Met een ander (actual) paneel wordt een camera live geschakeld;

3.10 Beeld en Videoschermen

In de zaal is het niet mogelijk dat alle aanwezigen een goed zicht te hebben op het aanwezige videoscherm. Hiervoor worden er op de vloer 2 extra ondersteunende monitoren geplaatst. Deze monitoren zijn voor, vanuit de voorzitter gezien; voor de linker en rechter deelnemers in de zaal.

Het projectiescherm moet opnieuw worden ingesteld. Projectorhoogte ten opzichte van de vloer moet c.a. 3 meter worden.

De nieuw te leveren projector wordt op een vaste positie in de raadzaal geplaatst. Voorkeur gaat uit om deze aan het plafond met een vaste beugel te monteren. Hierbij dient de opdrachtnemer in acht te nemen dat het een trillingvrije montage betreft. De aanwezige projectorlift dient door de Opdrachtnemer te worden verwijderd en milieuvriendelijk te worden afgevoerd. Het plafond dient weer te worden gesloten. Er is hiervoor bij de gemeente een hoogwerker- bouwsteiger aanwezig. Opdrachtnemer moet met de Opdrachtgever hierover verder afstemmen.

De voorzitter en de griffier hebben beide op een vloerstatief een eigen scherm. In Bijlage C is een plattegrond opgenomen met de locaties van de videoschermen.

Eisen aan de beeldweergaven:

1. In totaal levert en integreert Opdrachtnemer in de Raadzaal 4 schermen met een beelddiagonaal van minimaal 55 inch en 1 projector die projecteert op het huidige projectiescherm;
2. Het projectiescherm met projector en de 2 deelnemers monitoren in de Raadzaal worden gebruikt voor het tonen van de agenda in combinatie met andere informatie:
 - Stemmingsvoortgang of stemmingsuitslag;
 - Presentaties
 - Toekomst de spreektijden onder optie 1 beschreven.

Sprekers komen in principe bij een vergadering in de zaal niet in beeld!

3. De monitoren 2 stuks 55 inch die op een nieuw vloerstatief voor de voorzitterstafel schuin worden geplaatst worden gebruikt voor het tonen van de agenda in combinatie met andere informatie;
 1. Stemmingsvoortgang of stemmingsuitslag;
 2. Presentaties
 3. Toekomst de spreektijden onder optie 1 beschreven.

Naast deze informatie worden enkel op de voorzitters monitoren wel de sprekers met naam, rol titel en partij in beeld gebracht. De voorzitter heeft hiermee altijd goed beeld op alle sprekers in de zaal.

De Raad- (of Commissie-) ondersteuning kan altijd kiezen welke informatie op welk moment wordt getoond;

Het kan voorkomen dat het nodig is de schermen te benutten voor het tonen van PC-beelden, zoals een presentatie, een document een internetbron of tv beeld. Opdrachtnemer borgt dat het tonen hiervan eenvoudig mogelijk is. Dit onderdeel met haar afhankelijkheden dient tijdens het uitwerken van de workflow van vergaderingen goed te worden beschreven;

Opdrachtnemer borgt dat bij het tonen van live camerabeelden op de monitoren bij de voorzitter geen merkbare vertraging ondervinden tussen de live beelden en de spreker;

3.11 Geluidswaergave

Gebleken is dat zowel de verstaanbaarheid als de kwaliteit van de geluidswaergave in de zaal over het algemeen aan de verwachtingen voldoet.

Daar de zaal zowel voor vergaderingen als voor evenementen wordt gebruikt, is het nodig dat de geluidswaergave voor beide toepassingen geschikt is.

Geluidswaergave geschiedt middels de volgende systemen:

- a. Via de luidspreker in het microfoonpostje;

- b. Via de aan het plafond op te hangen cluster van 3 luidsprekers voor het publiek (plattegrond C)
- c. Via de 2 wandluidsprekers (opbouwmodellen) en 1 subwoofer voor presentatie;
- d. Via de bestaande her te gebruiken infrarood slechthorend voorziening.

De 2 wandluidsprekers en 2 subwoofers aan de raamzijde zijn uitsluitend bedoeld voor weergave geluid bij presentaties.

De 3 cluster luidprekers bij het publiek zijn bedoeld voor versterking van de spraak van een vergadering. Zij kunnen als ondersteuning van geluid bij presentaties worden gebruikt.

Algemene eisen aan de geluidswaergave:

1. Opdrachtnemer borgt dat alle aanwezigen een vergadering of bijeenkomst goed kunnen volgen. De geluidswaergave is zowel geschikt voor spraak als voor muziekwaergave;
2. De luidsprekers dienen te worden opgedeeld in groepen opdat de klankkleur, het niveau en de eventuele vertraging per groep kunnen worden geoptimaliseerd;
3. Opdrachtnemer draagt zorg voor een goede waergave van lage tonen in het geval van muziekwaergave. Daartoe levert en installeert Opdrachtnemer in de zaal 1 subwoofer .
4. Het publiek kan worden voorzien van een bestaande infrarood systeem voor slechthorenden. De huidige slechthorende voorziening op basis van infrarood zal dus moeten worden hergebruikt. De IR-ontvangers zijn onder beheer van de audiovisuele dienst en de bodes.

3.12 Extra draadloze microfoons

Er is behoefte aan extra draadloze microfoons. Deze kunnen zowel worden ingezet als een extra microfoon tijdens Raad- of Commissievergaderingen als ook tijdens andere vergaderingen of evenementen. Bij Raad- of Commissievergadering zijn deze ook onderdeel van het vergaderproces. Tevens moeten deze microfoons ook gebruikt kunnen worden bij de Salle voor het kunnen geven van presentaties.

Eisen met betrekking tot extra draadloze microfoons:

1. Opdrachtnemer levert en installeert 4 draadloze microfoons (2 handheld en 2 reve) en ontvangers;
2. De verbinding tussen draadloze microfoon en ontvanger is niet gevoelig voor storingen of inbreuk door andere in gebruik zijnde draadloze microfoons;
3. De draadloze handmicrofoons beschikken over een accu en kunnen direct worden opgeladen. Het gebruik van losse batterijen is niet gewenst!
4. Levering van een nette opbergkoffer voor alle draadloze microfoons;
5. De microfoons en ontvangers zijn van het type diversity en vallen binnen de categorie "professioneel gebruik";
6. De microfoons zijn vergunningsvrij te gebruiken;
7. Waar nodig draagt opdrachtnemer in de zaal en andere gewenste ruimtes zorg voor voldoende ongestoorde ontvangst van de microfoonsignalen door een slimme plaatsing van de antennes.

3.13 Presentaties

Tijdens vergaderingen kan het voorkomen dat presentaties worden gegeven.

Eisen met betrekking tot het geven van presentaties:

1. Presentaties kunnen worden gegeven vanaf de twee aansluitingen voor laptops en een HDMI video input. Deze aansluitingen zijn opgenomen in Bijlage C. Opdrachtnemer realiseert deze aansluitingen;
2. Opdrachtnemer levert voldoende verloopjes voor het aansluiten van genoemde bronnen. Er dienen in ieder geval 2 stuks van de volgende verloopjes mee te worden geleverd:
 - Display poort naar HDMI;
 - Mini display poort naar HDMI;
 - Apple lightning adapter naar HDMI;
 - Micro USB naar USB;
 - USB C naar HDMI;
3. De presentatie dient als “modus” op het bedieningsscherm en/of het invoerscherm te kunnen worden gekozen, evenals de bronkeuze;
4. Bij cameraregistratie dient het via het bedieningsscherm mogelijk te zijn de presentatie op de schermen en het programmasignaal te combineren met het live camerabeeld (PAP en PIP);
5. Zowel video- als audio dienen te worden ondersteunt. De audioweergave van een presentatie dient te geschieden via de daarvoor bedoelde speakersystemen (FOH en subwoofer, met eventueel ondersteuning van de bestaande audioweergave van de sprekers).

3.14 Opnamevoorzieningen

Bij de gemeente is de wens om twee type opname mogelijkheden te hebben. Als eerste een back-up van de vergaderingen en andere bijeenkomsten en een unieke eigen opname gedeelte voor bij het voltrekken van een huwelijk. Bij deze laatst kan en mag de bestaande recorder zoals in bijlage F is opgenomen worden ingezet. Deze recorder zal worden geplaatst in het kathedr.

Eisen opnamevoorzieningen:

1. Opdrachtnemer realiseert een opnamevoorziening die simultaan zowel audio- als ook video opnames maakt van alle bijeenkomsten;
2. Opdrachtnemer levert een oplossing om deze bestanden te kunnen exporteren via zowel een netwerkaansluiting als via een USB-stick;
3. De opnamecapaciteit dient 48 uur te bedragen bij een gemiddelde bitrate van 5Mbps;
4. Het starten en stoppen van de opnames geschiedt automatisch, maar met dien verstande dat een openbaar- en het besloten deel van een vergadering worden opgeslagen als aparte bestanden;
5. De installatie verzorgt via het centrale bedieningspaneel een waarschuwing indien 1 van de opnames niet mogelijk is, bijvoorbeeld indien het opnameapparaat defect blijkt;
6. Het beheren en overzetten van opnames kan via een gebruikersvriendelijk bedieningsscherm;

3.15 Verschillende type bijeenkomsten in Raadzaal

In de Raadzaal worden verschillende type bijeenkomsten georganiseerd.

Zoals eerder beschreven kan het zijn dat de vergaderopstelling wordt aangepast. De audiovisuele installatie dient ingesteld te worden voor de het juiste gebruik voor iedere type bijeenkomst.

Eisen:

1. Bij het opstarten van het systeem in de betreffende zaal verschijnt de keuze “type bijeenkomst”. Men kan één van bovengenoemde types selecteren, waaronder in ieder geval:
 - a. Raadsvergadering;
 - b. Commissievergadering;
 - c. Evenement.
2. Het onderliggende audiovisuele systeem wordt zo ingesteld dat deze geschikt is voor de ondersteuning van dit type bijeenkomst. Eea dient tijdens de design workshops verder te worden uitgewerkt;
3. Het dient te allen tijde mogelijk te zijn alle AV-instellingen direct te benaderen via het bedienings- of het invoerscherm;

3.16 Regiepositie Raadzaal

In Bijlage C is in de Raadzaal Regiepositie ingetekend. Deze positie wordt gebruikt door de Raads- en Commissieondersteuning als ook door de Bode.

In deze regiepositie dient Opdrachtnemer de volgende zaken te realiseren:

1. Het is mogelijk op deze positie de gehele installatie te volgen en te bedienen, en tevens alle technische instellingen te bedienen;
2. Het is mogelijk alle camerabeelden tegelijk te zien en handmatig, in combinatie met de eerder genoemde preview-functie, de camerashots aan te passen middels een joystick-controller;
3. Het is mogelijk vanaf deze positie de gehele installatie te configureren;
4. Hier wordt alle apparatuur geïnstalleerd waar men “bij moet kunnen”. Dit dient tijdens de designworkshops verder te worden bepaald;
5. Er is een mogelijkheid om alle uitgaande beelden en geluidsfeeds te controleren op kwaliteit en op niveau;
6. De medewerker heeft ook de mogelijkheid via een hoofdtelefoon de geluidskwaliteit te beoordelen.

3.17 Audiovisuele distributie

Het audiovisuele signaal wordt aangeboden aan diverse distributienetwerken.

Het betreft:

- De live streaming met metadata en vod-castingomgeving van Notubiz;
- Meekijk- en luisterverbinding met het restaurant op de eerste etage;
- Meekijk- en luisterverbinding met de monitor op de Salle (ruimte voor de raadzaal);
- Aansluitingen voor de media/pers;

De aansluitingen voor de media/pers en eventuele notulisten zijn aangegeven op de plattegrond in Bijlage C.

Eisen:

1. Opdrachtnemer realiseert bovenstaande functionaliteit;
2. Opdrachtnemer draagt zorg voor twee versies van het programmasignaal; een “clean feed” zonder superimpose overlay, en een “dirty feed” voorzien van de superimpose overlay met sprekersnamen. Ten aanzien van de levering van het Programmasignaal aan de encoder van Notubiz wordt door Opdrachtnemer tijdens de designfase met Notubiz afgestemd welk van deze twee versies gewenst is;
3. Opdrachtnemer draagt zorg voor een audio- en videoaansluiting voor de lokale omroep en andere media;
4. Opdrachtnemer realiseert een aansluitpaneeltje aan de wand of in de vloerput ter hoogte van pers/notulistentafel waarin opgenomen diverse audio- en videoaansluitingen;
5. De exacte hoeveelheid aansluitingen en hun functie dienen tijdens de designfase te worden afgestemd met Opdrachtgever;
6. Opdrachtnemer realiseert het eenvoudig aan en uit te zetten meeluister en kijk mogelijkheid voor in het Restaurant en Salle. Die onder regies zijn van Griffie en Bode.

3.18 Wat te doen bij uitval

1. Opdrachtnemer werkt in het Plan van Aanpak een voorstel uit hoe hij denkt op welke wijze, en binnen welk tijdsbestek, een vergadering altijd, zij het met beperkte functionaliteiten, doorgang kan vinden. Opdrachtnemer geeft aan de hand van een aantal voorbeelden van uitval van kritische onderdelen aan hoe dit zou kunnen plaatsvinden.

Hierbij dient Opdrachtnemer de volgende uitgangspunten te realiseren:

Opdrachtnemer draagt ervoor zorg dat bij uitval een vergadering deze onmiddellijk weer doorgang kan vinden met de volgende minimale functionaliteit:

- Microfoonversterking via de aanwezige luidsprekers – alle sprekers zijn in de zaal bij alle aanwezigen goed verstaanbaar;
- Er wordt een videobeeld met een overzichtsshot, tezamen met het geluid van de microfoons, aangeboden aan het distributiesysteem (de live streamingoplossing van Notubiz) opdat er altijd beeld- en geluid beschikbaar is voor de live streams en de interne distributie;
- De vergadering wordt opgenomen op basis van deze noodmaatregelen;

Opdrachtnemer borgt dat door het indrukken van slechts één knop deze back-up oplossing geactiveerd kan worden.

In alle gevallen draagt Opdrachtnemer ervoor zorg dat alle functionaliteiten weer operationeel zijn binnen 4 werkdagen na melding van de storing;

2. Opdrachtnemer levert een set kritische reserve-onderdelen voor de gevraagde audiovisuele installaties. Deze dienen te worden gespecificeerd in het prijzenblad;
3. Opdrachtnemer vermeldt in het prijzenblad onder het stuk “Diversen” ter kennisgeving (geen onderdeel van de beoordeling) de eenmalige en jaarlijkse EXTRA kosten indien de maximale uitval wordt teruggebracht naar 1 uur;

3.19 Overige zaken

Overige functionele eisen:

1. In de bovenstaande functionele eisen wordt regelmatig gevraagd om in geval van een schorsing een specifieke status (bestand) van bijvoorbeeld, de agenda, of de deelnemers, op te slaan. Deze gegevens kunnen bij een vervolg van de betreffende vergadering dan weer worden geopend. Het is zeer wenselijk dat het opslaan en daarna weer inladen van deze gegevens als 1 geheel kan geschieden. Opdrachtnemer dient in het Plan van Aanpak onder de functionele beschrijving uit te werken hoe dit precies in zijn werk gaat. Hierbij rekeninghouden met het in de toekomst uit te breiden spreektijden.

NB: Spreektijden is alleen van toepassing indien optie 1 wordt afgenomen.

2. In geval een vergadering geheel of gedeeltelijk besloten is, dient Opdrachtnemer te borgen dat er geen enkel beeld of geluid buiten de zaal te volgen is. Opdrachtnemer werkt tijdens het design, als onderdeel van het uitwerken van de workflow, dit onderdeel en de afhankelijkheden verder uit.

Denk hierbij ook aan het uitschakelen van de infrarood voorziening voor mensen met een gehoorbeperking.

3. Het is mogelijk alle bedieningsschermen en invoerschermen via het netwerk van de Gemeente Beverwijk vanaf iedere plaats in het Stadhuis te bedienen.

Dit hoeft niet te worden geïmplementeerd; de installatie dient dit wel te kunnen ondersteunen;

4. Opdrachtnemer werkt aan de hand van de eerder beschreven workflows, en in nauw overleg met Opdrachtgever, uit op welk moment welk signaal wordt aangeboden aan de diverse schermen, de diverse luidsprekergroepen, de persaansluitingen, de opnamevoorzieningen en aan het interne distributienetwerk. Hierbij anticipeert Opdrachtnemer op het aanleveren van verschillende versies van de videobeelden en audiomixes, zoals bijvoorbeeld:
 - i. Videobeeld voor de schermen in de zaal; die naar keuze kunnen worden verrijkt met titels, onderwerp naam, spreektijden, stemmingen, et cetera
 - ii. Audiovideo voor de persaansluitingen – clean-feed, dus zonder toevoeging van titels;
 - iii. Videobeeld voor distributieplatform, inclusief alle mogelijke titels maar zonder de optionele spreektijdenoverzicht;
 - b. Opdrachtnemer stelt hiertoe tijdens het design een zogenaamde “**outputmatrix**” op waarin alle mogelijke afnemers staan vermeld, alsmede op welk moment in de workflow (processtap) deze welk type signaal krijgt aangeleverd;
5. In geval er geen beelden zijn, dan verzorgt Opdrachtnemer een pauzebeeld + geluid;
6. Indien een vergadering geschorst is, dan bestaat de mogelijkheid een pauzebeeld te tonen met daaroverheen een vrije in te voeren tekst met bijvoorbeeld de duur van de schorsing;

7. Door Covid-19 is er een tijdelijke noodwet “tijdelijke wet digitale beraadslagen en besluitvormen” van kracht. Het kan altijd voorkomen dat op enig moment er een remote vergadering wederom wenselijk is. Het nieuwe AV systeem moet zijn voorgesorteerd op een remote vergaderoplossing waarbij het voor de voorzitter, raadsleden en publiek geen verschil is of iemand remote vergadert of in de zaal aanwezig is. Sprekers komen met naam titel, rol, party logo in beeld. Ook stemuitslagen dienen voor de deelnemers als in de livestream te zijn geborgd. Iedereen heeft de gelijke rechten en middelen ter beschikking waarbij de metadata wordt geborgd in de totaal oplossing.

Niet van toepassing op deze aanbesteding zijn:

- Een koppeling met het gebouw ontruimingssysteem;
- Aansturing van de verlichting.

4 optie 1 - Leveren en installeren van Spreektijden bijhouden en tonen

In bijlage D – “RvO voor vergaderingen en andere werkzaamheden” is beschreven hoe het bijhouden en de verdeling van spreektijden momenteel is geregeld. Momenteel worden deze nog niet tijdens vergaderingen door de Griffie toegepast.

Eisen met betrekking tot het bijhouden en tonen van spreektijden bij de in gebruik name:

1. De spreektijden worden bijgehouden adhv het aan- en uitzetten van een microfoon;
2. De spreektijden worden bijgehouden en kunnen worden getoond op deelnemers-, fractie- en op raadsniveau;
3. De werkelijke spreektijden worden na afloop gerapporteerd, zowel van de vergadering, als per fractie en per deelnemer;
4. Bij interrupties dient de spreektijd van de spreker achter de lessenaar te worden gepauzeerd;
5. Er is een gebruikersvriendelijke mogelijkheid de spreektijd te pauzeren; bijvoorbeeld tijdens een interruptie en de beantwoording daarvan.

Eisen met betrekking tot toekomstig gebruik van het bijhouden van de spreektijden:

6. Het is mogelijk de actuele spreektijden per fractie live in de videobeelden (als een PIP) op de schermen in de zaal te tonen, met een nauwkeurigheid van een seconde. Afmetingen en plaats in het scherm van dit overzicht kunnen dan in overleg worden vastgesteld;
7. Het is mogelijk om in geval van een schorsing de actuele spreektijden op te slaan en na deze schorsing (die mogelijk een week kan duren) weer te openen;
8. Het is mogelijk tijdens een lopende vergadering de spreektijden te wijzigen door het ophogen of verlagen van de actuele spreektijd;
9. Het is mogelijk tijdens een lopende vergadering de spreektijden per fractie te wijzigen met het extra toekennen van spreektijd;
10. Opdrachtgever stelt zich voor dat alle bovengenoemde functionaliteiten middels het eerder beschreven “Invoerscherm” beschikbaar zijn;
11. Opdrachtnemer zorgt voor een mogelijkheid de beschikbare spreektijd zichtbaar te maken voor de spreker op de positie van de lessenaar.

5 Optie 2- Leveren en installeren van AV middelen in Vergaderzaal 103

Dit hoofdstuk beschrijft het functioneel gebruik van de installatie van vergaderruimte 103.

5.1 Inleiding

De geëiste functionaliteit wordt in deze inleiding op hoofdlijnen beschreven. In de volgende paragrafen worden de eisen gespecificeerd waaraan de te leveren functionaliteit dient te voldoen.

Vergaderruimte 103 en 105 worden gescheiden door een flexibele wand. Als de wand open is ontstaat er één grote vergaderzaal waarbij de bestaande audiovisuele middelen van zaal 105 worden gebruikt. De audiovisuele middelen van ruimte 105 blijven in gebruik en hoeven niet te worden vervangen. Deze moeten wel in het servicecontract worden opgenomen.

Als de wand dicht is ontstaan er twee aparte ruimtes (103 en 105) die niet met techniek aan elkaar zijn of worden verbonden.

In ruimte 103 wil men kunnen presenteren waarbij deze middelen ook ingezet kunnen worden op de Salle. Een mobiel systeem is hiervoor wenselijk.

5.2 Bediening van monitor

De bediening van de audiovisuele installatie van vergaderruimte 103 moet eenvoudig van opzet zijn en door eenieder zonder training te kunnen worden bediend.

De bediening van deze audiovisuele installatie moet eenvoudig zijn van opzet, nl:

- a. Aan uit;
- b. Bronkeuze;
- c. Volumeregeling;

5.3 Monitor

De monitor wordt gebruikt voor het kunnen presenteren en kan worden ingezet bij een teams vergadering. Deze set kan ook elders in het gebouw ingezet worden bv de Salle.

Eisen aan de beeldweergaven:

1. In totaal levert en integreert Opdrachtnemer 1 monitor met een beelddiagonaal van minimaal 55 inch en een makkelijk verrijdbaar vloerstatief;
2. De monitor moet kunnen worden gebruikt voor het tonen van;
 4. Pc-presentaties;
 5. Teams vergaderingen;

5.4 Geluidswaergave

Het verplaatsbare AV-systeem wordt in verschillende ruimtes gebruikt. Daarvoor is het nodig dat de geluidswaergave hiervoor geschikt is.

Geluidswaergave geschiedt volgens de volgende manier:

- a. Via de een gemonteerde soundbar

Algemene eisen aan de geluidswaergave:

1. Opdrachtnemer borgt dat De geluidswaergave is zowel geschikt voor spraak als voor achtergrondmuziekwaergave en presentatiemogelijkheden;

6 Optie 3-Leveren en installeren van AV middelen in het Restaurant

Dit hoofdstuk beschrijft het functioneel gebruik van de installatie van het restaurant.

6.1 Inleiding

Het restaurant van Gemeente Beverwijk is hoofdzakelijk bedoeld voor eigen personeel. Vanwege de beperkte publiek plaatsen in de Raadzaal wordt het restaurant van de Gemeente Beverwijk tijdens plenaire bijeenkomsten ingezet als overloop ruimte. Naast deze bijeenkomsten kan deze ruimte ook worden ingezet voor het geven van presentaties, trainingen en andere gemeentelijke bijeenkomsten.

Nabij de koffiecorner bevindt zich een kast waarin het lokaal te plaatsen apparatuur kan worden opgesteld. Deze apparatuur zorgt voor het schakelen van beeld- en geluidsbronnen en het vanuit de raadzaal te ontvangen audiovisuele signaal. Dit signaal moet zondervertraging te tonen zijn op de aanwezige TV en gedistribueerd worden naar de projector en naar alle luidsprekers.

Met een bedieningspaneel aan de wand kan een keuze worden gemaakt welke beeldweergave gewenst is. Tevens moet het mogelijk zijn tijdens een lunch dat een TV zender op de aanwezige monitor te zien is.

6.2 Bediening

Wenselijk is de audiovisuele apparatuur eenvoudig maar toch functioneel te bedienen. De bediening zal gedaan worden in de basis door de Bodes en AV-medewerkers.

Eisen aan het bedieningsscherm van de audiovisuele installatie:

1. Bedieningspaneel aan de wand waarmee een keuze wordt gemaakt welke beeldweergave is gewenst op de beeldmonitor en of het projectiescherm.
2. Bedieningspaneel aan de wand waarmee een het volume van het geluid eenvoudig tot vooraf ingestelde maximum kan worden geregeld.
3. Bedieningspaneel aan de wand waarmee de apparatuur eenvoudig aan en uit gezet kan worden.
4. Bedienpaneel aan de wand waarmee een keuze gemaakt welke audiobron er gewenst is.

6.3 Microfoon installatie

Er is behoefte aan draadloze microfoon. Deze kunnen zowel worden ingezet tijdens vergaderingen of evenementen.

Eisen aan de microfoon installatie:

1. Opdrachtnemer maakt gebruik van de bestaande draadloze microfoonontvanger, Merk: Sennheiser, Type: EW 100 G3
2. De verbinding tussen draadloze microfoon en ontvanger is niet gevoelig voor storingen of inbreuk door andere in gebruik zijnde draadloze microfoons;
3. Waar nodig draagt opdrachtnemer in het restaurant en andere gewenste ruimtes zorg voor voldoende ongestoorde ontvangst van de microfoonsignalen door een slimme her-plaatsing van de antennes.

6.4 Videoscherm en monitor

In het restaurant dienen alle aanwezigen een goed zicht te hebben op een nieuw elektrisch videoscherm. In het plafond is een nis waarin dit scherm kan worden geplaatst. Daarnaast zal de huidige op de wand gemonteerde TV moeten worden hergebruikt. In Bijlage C is een plattegrond opgenomen met de locatie van het videoscherm.

Op het projectiescherm en TV monitor moeten TV beelden doormiddel van de aanwezige en her te gebruiken digitale TV decoder: Zinwell PV-600 TV-tuner getoond kunnen worden.

Het moet mogelijk zijn om op beide beeldsystemen hetzelfde beeld te tonen maar ook onafhankelijk van elkaar een beeld te kunnen tonen. Bijvoorbeeld een presentatie op het projectiescherm en een TV zender op de monitor. Andersom hoeft niet.

Eisen aan de beeldweergaven:

1. Opdrachtnemer integreert in de nis in het plafond van het restaurant een krulvrij elektrisch projectiescherm;
2. Opdrachtnemer plaatst onder het plafond een duurzame projector met lazer technologie die kan worden gebruikt voor het tonen van presentaties in combinatie met andere informatie:
 - a. Beelden uit de Raadzaal;
 - b. TV Beelden;

6.5 Geluidswaergave

Daar het restaurant zowel tijdens vergaderingen als voor evenementen en standalone wordt gebruikt, is het nodig dat de geluidswaergave voor deze toepassingen geschikt is. Het restaurant is niet groot en opbouwluidsprekers zijn hier voldoende.

Standalone in de functie van restaurant of bij een eventuele receptie is het wenselijk om op de achtergrond muziek oid te horen. Het systeem moet hiervoor geschikt zijn.

Geluidswaergave geschiedt middels de volgende systemen:

- c. Via de aan het plafond op te hangen luidsprekers (Bijlage C)

Algemene eisen aan de geluidswaergave:

1. Opdrachtnemer borgt dat alle aanwezigen bij een bijeenkomst alles goed kunnen volgen. De geluidswaergave is zowel geschikt voor spraak als voor muziekwaergave;
2. De luidsprekers dienen te worden opgedeeld in groepen opdat de klankkleur, het niveau en de eventuele vertraging per groep kunnen worden geoptimaliseerd;
3. Opdrachtnemer maakt het mogelijk dat doormiddel van een multimedia-player de volgende bronnen beschikbaar zijn;
 - a. Radio
 - b. CD
 - c. USB/SD-card
 - d. Bluetooth
4. Opdrachtnemer verzorgt dat deze multimedia-player eenvoudig door een ieder in gebruik is.

6.6 Presentatiemogelijkheden

In het restaurant moet het mogelijk zijn om presentaties te kunnen geven. Dit kunnen presentaties voor burgers zijn als ook gemeente eigen presentaties en of interne trainingen. Het bestaande aansluitpunt nabij het projectiescherm zal hiervoor moeten worden gebruikt.

Eisen:

1. Presentaties kunnen worden gegeven vanaf deze aansluiting voor laptops. Deze aansluiting is opgenomen in Bijlage C. Opdrachtnemer realiseert deze aansluitingen;

2. Opdrachtnemer levert voldoende verloopjes voor het aansluiten van genoemde bronnen. Er dienen in ieder geval 2 stuks van de volgende verloopjes mee te worden geleverd:
 - i. Display poort naar HDMI;
 - ii. Mini display poort naar HDMI;
 - iii. Apple lightning adapter naar HDMI;
 - iv. Micro USB naar USB;
 - v. USB C naar HDMI;
3. De presentatie dient als “bronkeuze” op het bedienpaneel te kunnen worden gekozen;
4. Zowel video- als audio dienen te worden ondersteunt. De audioweergave van een presentatie dient te geschieden via de daarvoor bedoelde speakersysteem.

7 Optie 4-Leveren en installeren van AV middelen in Centrale hal

Dit hoofdstuk beschrijft het functioneel gebruik van de installatie van de centrale ontvangsthal.

7.1 Inleiding

De centrale hal van de Gemeente Beverwijk overzichtelijk ruim van opzet. Naast de ontvangstbalie is hier ook het burgerloket. Door de draaitrap komt men op de eerste etage waar Raadzaal, bodekamer en restaurant zijn gevestigd.

De centrale ontvangsthal wordt naast de eigenfunctie ook gebruikt voor bijeenkomsten waarbij toespraken kunnen worden gehouden of achtergrond muziek ten gehore kan worden gebracht.

Bijeenkomsten worden circa 4 tot 5 keer per jaar gehouden.

Aan de wand (gevelzijde) van de centrale ontvangsthal zijn wandluidsprekers geplaatst. Deze dienen te worden hergebruikt. De centrale apparatuur voor deze hal kan worden geplaatst op de 1^{ste} etage in de Bodekamer en de daarvoor beschikbaar gestelde ruimte.

7.2 Bediening

Wenselijk is de audioapparatuur eenvoudig te kunnen bedienen. De bediening zal gedaan worden in de basis door de Bodes en AV-medewerkers.

De bediening zal worden gedaan in de bodekamer. Deze ruimte is gelegen direct boven de centrale ontvangsthal.

Eisen aan het bedien of knoppenpaneel van de audio installatie:

- d. Zeer eenvoudig bediening of knoppenpaneel in de bodekamer waarmee een keuze wordt gemaakt weergave is gewenst.
- e. Bediening of knoppenpaneel waarmee een het volume van het geluid eenvoudig tot vooraf ingestelde maximum kan worden geregeld.
- f. Bedien of wandpaneel waarmee de apparatuur eenvoudig aan en uit gezet kan worden.
- g. Bedien of knoppenpaneel waarmee een keuze gemaakt welke audiobron er gewenst is.

7.3 Microfooninstallatie

In de centrale hal is tijdens een presentatie behoefte aan draadloze microfoons. De voorkeur gaat uit naar tweestuk draadloze handheld microfoons en een extra aansluitpunt om een draad gebonden microfoon aan te kunnen sluiten.

Eisen:

1. Opdrachtnemer levert en installeert 2 draadloze microfoons (2 handheld) en ontvangers;
2. De verbinding tussen draadloze microfoon en ontvanger is niet gevoelig voor storingen of inbreuk door andere in gebruik zijnde draadloze microfoons;
3. De draadloze handmicrofoons beschikken over een accu en kunnen direct worden opgeladen. Het gebruik van losse batterijen is niet gewenst!
4. Levering van een nette opbergkoffer voor alle draadloze microfoons;
De microfoons en ontvangers zijn van het type diversity en vallen binnen de categorie “professioneel gebruik”;
5. De microfoons zijn vergunningsvrij te gebruiken;
6. Waar nodig draagt opdrachtnemer in de zaal en andere gewenste ruimtes zorg voor voldoende ongestoorde ontvangst van de microfoonsignalen door een slimme plaatsing van de antennes.

7.4 Geluidswaergave

Gebleken is dat zowel de verstaanbaarheid van de huidige geluidswaergave in de centrale hal voor achtergrondmuziek over het algemeen aan de verwachtingen voldoet. Bij het geven van een toespraak en bij grotere groepen mensen zijn de huidige her te gebruiken luidsprekers niet toereikend.

Daar de centrale Hal zowel voor de eigenfunctie als ook voor evenementen wordt gebruikt, is het nodig dat de geluidswaergave voor beide toepassingen geschikt is.

Geluidswaergave geschiedt middels de volgende systemen:

1. Via de bestaande gevel luidspreker in hal;
2. Via ondersteunende luidsprekers die door de Gemeente kunnen worden ingezet.

De opdrachtnemer dient aansluitpunten te realiseren waarop ondersteunende luidsprekers aangesloten kunnen worden. Deze luidsprekers moeten standalone op statief kunnen worden gebruikt maar ook gekoppeld kunnen worden aan de audio installatie in de centrale hal van de Gemeente.

Algemene eisen aan de geluidswaergave:

1. Opdrachtnemer borgt dat alle aanwezigen een bijeenkomst goed kunnen volgen. De geluidswaergave is zowel geschikt voor spraak als voor muziekwaergave;
2. De luidsprekers dienen te worden opgedeeld in groepen opdat de klankkleur, het niveau en de eventuele vertraging per groep kunnen worden geoptimaliseerd;
3. Opdrachtnemer draagt zorg voor een goede waergave van lage tonen in het geval van muziekwaergave.
4. Opdrachtnemer maakt het mogelijk dat doormiddel van een multimedia-player de volgende bronnen beschikbaar zijn;
 1. Radio
 2. CD
 3. USB/SD-card

4. Bluetooth
5. Opdrachtnemer verzorgt dat deze multimedia-player eenvoudig door een ieder in gebruik is.

8 Optie 5- Leveren en installeren van AV middelen op de Salle

Dit hoofdstuk beschrijft het functioneel gebruik van de installatie voor de Salle tijdens Raad- en Commissievergaderingen, trouwerijen en bij andere gelegenheden.

8.1 Inleiding

De gewenste functionaliteit wordt in deze inleiding op hoofdlijnen beschreven. In de volgende paragrafen worden de eisen gespecificeerd waaraan de te leveren functionaliteit dient te voldoen.

Tijdens vergaderingen en bijeenkomsten waarbij grotere groepen mensen zijn die niet meer plaats kunnen nemen in de Raadzaal, wordt de Salle gebruikt als extra meekijk en luisterplaats.

Publiek kan hier luisteren en op een monitor kijken naar wat erin de raadzaal gebeurt. Daarnaast kan deze locatie ook gebruikt worden voor het geven van een presentatie, receptie of andere activiteit.

Deze monitor kan ook worden gebruikt in vergaderruimte 103 zoals verder in dit PvE is opgenomen.

Naast een overloop functie kan de Salle ook gebruikt worden standalone als receptielocatie of presentatielocatie.

8.2 Bediening van de Salle installatie

De bediening van de audiovisuele installatie van de Salle geschiedt door de Griffier en Griffiemedewerkers, de AV-medewerkers en bodes.

De bediening van deze audiovisuele installatie wordt opgesplitst in twee delen, nl:

- a. De bediening van de audiovisuele installatie tijdens vergaderingen of andere activiteiten in de raadzaal;
- b. De bediening van de audiovisuele installatie in een standalone opstelling;

Raadsvergaderingen beginnen bij de Gemeente Beverwijk normaliter om 19:30 uur. Op dit tijdstip is het loket van burgerzaken in de centrale hal ook nog open. De audiovisuele installatie van de Salle dient derhalve handmatig door de Griffier, Griffiemedewerkers, de AV-medewerkers en bodes te kunnen worden in en uitgeschakeld vanuit de Raadzaal!

Het kan voorkomen dat er bij de Salle een receptie, presentatie of andere kleine bijeenkomst is. In dit geval moet deze ruimte standalone kunnen werken en moeten de audiovisuele middelen aan en uitgezet kunnen worden met een uniek eigen knoppenpaneel op bij het scherm.

NB: Er zullen nimmer verschillende activiteiten gelijktijdig plaatsvinden. Dat wil zeggen als er een activiteit is op de Salle is er nimmer activiteit in de Raadzaal.

8.3 Microfooninstallatie

Er is behoefte om op de Salle een presentatie te kunnen geven met een draadloze microfoon. De draadloze microfoon, handheld en of reverse vanuit de raadzaal moet hiervoor gebruikt kunnen worden.

Eisen:

1. De verbinding tussen draadloze microfoon en ontvanger is niet gevoelig voor storingen of inbreuk door andere in gebruik zijnde draadloze microfoons;

2. De draadloze handmicrofoons beschikken over een accu en kunnen direct worden opgeladen. Het gebruik van losse batterijen is niet gewenst!
3. Levering van een nette opbergkoffer voor alle draadloze microfoons;
4. De microfoons en ontvangers zijn van het type diversity en vallen binnen de categorie “professioneel gebruik”;
5. De microfoons zijn vergunningsvrij te gebruiken;
6. Waar nodig draagt opdrachtnemer in de Salle en andere gewenste ruimtes zorg voor voldoende ongestoorde ontvangst van de microfoonsignalen door een slimme plaatsing van de antennes.

8.4 Monitor

Tijdens een Raadvergadering of andere activiteit waarbij grote groepen toeschouwers komen die niet meer in de raadzaal kunnen plaats nemen zal de Salle gebruikt worden als overloop. In dit geval zal er een beeldondersteuning nodig zijn om hetgeen in de Raadzaal plaats vindt goed te kunnen volgen.

In de hoek waar de bel cel is zal een AV- aansluiting moeten worden gerealiseerd die te beheren is vanuit de Raadzaal. In bijlage C is de locatie van de AV-aansluiting opgenomen.

Eisen aan de beeldweergaven:

1. In totaal levert en integreert Opdrachtnemer op de Salle 1 monitor met een beelddiagonaal van minimaal 55 inch en een verrijdbaar vloerstatief;
2. De monitor op de Salle tijdens een Raadsvergadering wordt gebruikt voor het tonen van de agenda in combinatie met andere informatie:
 - h. Stemningsvoortgang of stemmingsuitslag;
 - i. Presentaties uit de raadzaal;
 - j. Toekomst de spreektijden onder optie 1 beschreven;
 - k. Sprekers met naam, rol en titel;

8.5 Geluidswaergave

De Salle kan zowel tijdens vergaderingen als voor evenementen en presentaties wordt gebruikt. Daarvoor is het nodig dat de geluidswaergave voor beide toepassingen geschikt is.

Geluidswaergave geschiedt volgens de volgende manier:

- a. Via de luidspreker in het plafond;
- b. Via de luidspreker bij de presentatie monitor.

De 4 inbouwplafondluidsprekers zijn uitsluitend bedoeld voor waergave geluid bij Raadsvergaderingen of andere activiteiten uit de Raadzaal en standalone presentaties.

Algemene eisen aan de geluidswaergave:

1. Opdrachtnemer borgt dat op de Salle een vergadering of bijeenkomst goed is volgen. De geluidswaergave is zowel geschikt voor spraak als voor achtergrondmuziekwaergave en presentatiemogelijkheden;

8.6 Prestatiemogelijkheden

Er is behoefte om op de Salle een standalone presentatie te kunnen geven met een monitor. Hiervoor dient er een verplaatsbare monitor op statief te worden aangeboden.

Eisen:

1. Presentaties kunnen worden gegeven met een laptop, of ander device.
2. Opdrachtnemer levert voldoende verloopjes voor het aansluiten van genoemde bron. Er dienen in ieder geval 2 stuks van de volgende verloopjes mee te worden geleverd:
 - Display poort naar HDMI;
 - Mini display poort naar HDMI;
 - Apple lightning adapter naar HDMI;
 - Micro USB naar USB;
 - USB C naar HDMI;
3. Audio dienen te worden ondersteunt van uit de plafondluidsprekers en ook de luidsprekers van de monitor.

9 Optie 6- Leveren en installeren van visuele middelen op de kinderboerderij

Dit hoofdstuk beschrijft het functioneel gebruik van de installatie op de kinderboerderij.

9.1 Inleiding

Voordat deze optie kan worden gerealiseerd zal er eerst een schouw moeten plaats vinden. Opdrachtnemer wordt gevraagd deze optie reëel te budgetteren in de aanbidding waarbij gebruik gemaakt wordt van de hieronder genoemde informatie.

Bij de Kinderboerderij in Gemeente Beverwijk in het personeelsverblijf is een handbediend projectiescherm met een projectievlak van 2,30 breed . De huidige AV-installatie zoals aanwezig in de groepsruimte zal worden hergebruikt. Alleen de projector zal worden vervangen. De projectieafstand bedraagt ca, 6.60 meter.

9.2 Beeldweergave

Eisen aan de beeldweergaven:

1. Opdrachtnemer plaatst projector aan het bouwkundige plafond;
2. Opdrachtnemer plaatst onder het plafond een duurzame projector met laser technologie 6.500 ANSI lumen die kan worden gebruikt voor het tonen van presentaties in combinatie met andere informatie.

10 Optie 7 – leveren en installeren van Raadzaal vergaderposten

De huidige vergaderposten zijn in 2018 aangeschaft. De mogelijk bestaat tijdens AV contractduur de vergaderposten te vervangen voor nieuwe exemplaren. Hieronder beschreven waaraan deze zouden moeten voldoen met inachtneming van de op dan geldende technieken en veranderingen in de AV markt.

Eisen aan de microfooninstallatie:

- Opdrachtnemer levert en installeert in de Raadzaal een microfooninstallatie (ook wel discussie-systeem genoemd).
- Alle microfoons dienen te zijn voorzien van een paslezer en een klein aanraakgevoelig scherm. Op het scherm dient onder meer de volgende informatie zichtbaar te worden gemaakt:
 - a) Bij gebruik van pasjes, wie er is ingelogd;
 - b) Wie de huidige spreker is in de zaal;
 - c) Bij een stemming, wat het onderwerp is, en een keuzemogelijkheid voor “voor” of “tegen” (niet van toepassing bij een Commissievergadering in de Raadzaal)
- Alle microfoons dienen te zijn voorzien van een lampje die laat zien of deze microfoon actief is. Dit lampje laat ook herkenbaar zien dat de deelnemer de microfoon wel heeft aangezet, maar deze in de wachtrijfunctie is beland en de microfoon dus nog niet actief is;
- Opdrachtnemer maakt een voorstel (een Plan van Aanpak onder “functionele beschrijving”) hoe hij denkt de verschillende posten uit te voeren. Speciale aandacht gaat hierbij uit naar:
 - De uitvoering van de kathedermicrofoon (lessenaar opstelling);
 - De uitvoering van de microfoons op de tafelopstelling;
 - De uitvoering van de bekabeling voor de tafels van de wethouders;
 - De uitvoering van de bekabeling voor de tafels van de pers en 2^{de} griffie ondersteuning;

De microfooninstallatie is geschikt voor het volgende gebruik:

- Gebruik zonder deelnemerspasjes;
- Gebruik met bestaande of nieuwe deelnemerspasjes
- Gebruik waarbij alle microfoons actief zijn en men meerdere microfoons tegelijk (tot een instelbaar maximum) kan aanzetten;

11 Technisch Programma van Eisen

Dit onderdeel van het Programma van Eisen beschrijft de (installatie)technische eisen waaraan de levering dient te voldoen. Er dient gebruik te worden gemaakt van de aanwezige gemeenschappelijke leidingwegen. De zwakstroombekabeling dient gescheiden te liggen van de voedingskabels.

In Bijlage C – “Locaties AV en bekabeling in de Raadzaal” is aangegeven waar de diverse audiovisuele apparatuur en aansluitingen zijn/ of moeten worden voorzien.

De Gemeente beschikt over een huisinstallateur. Indien gewenst zal deze op aangeven van de Opdrachtnemer in overleg met de Gemeente in pandige bekabeling aanbrengen. Het is aan de Opdrachtgever de juiste bekabeling aan te leveren met een verder uitgewerkt kabelplan.

Installatietechnische beschrijvingen

Tijdens de Schouw heeft Inschrijver de gelegenheid zelf de zaken als ruimte-indeling en afmetingen vast te stellen.

Opdrachtnemer dient bij de realisatie zoveel als mogelijk gebruik te maken van de aanwezige kabeltracé's en spanningsvoorzieningen.

Het afvoeren van de oude installatie wordt milieuvriendelijk verzorgd door Opdrachtnemer. Ontmanteling van de oude installatie geschiedt door Opdrachtnemer.

Indien er extra bekabeling in het gebouw nodig is dient Opdrachtnemer met Opdrachtgever te overleggen. De Huisinstallateur van de Opdrachtgever zal de gebouw gebonden bekabeling aanbrengen. Opdrachtnemer dient de bekabeling aan te leveren.

11.1 ICT en Informatiebeheer

Opdrachtnemer ontwerpt en stemt af tijdens de designfase alle zaken die betrekking hebben op ICT zaken, zoals:

- Toepassing en implementatie van maatregelen omtrent Informatiebeveiliging;
- Gebruik fysieke netwerkbekabeling;
- Gebruik logische netwerkverbindingen ten behoeve van:
 - Remote beheer;
 - Connectiviteit met het extern gehoste RIS;
 - Toegang tot AV-systeem vanaf werkplek Griffie;
 - Koppelingen met betrekking tot SNMP/statusmonitoring;
 - Et cetera.
- Gebruik van werkplek-pc's ten behoeve van:
 - Audiovideo (hdmi/display poort) koppelingen;
 - Voorbereiden van xls templates, overdracht van gevulde xls-bestanden (via USB stick) naar AV systeem;
 - Verwerken en opslaan van audiovideo opnames uit AV systemen;
 - Et cetera.
- Gebruik van applicatiehosting ten behoeve van:
 - Virtualiseren van bepaalde AV-applicaties (voor zover dit mogelijk en verstandig is);
- Opslag van gegevens ten behoeve van:
 - Designdocumenten;
 - Projectdocumentatie;
 - Configuratie en installatiebestanden;
 - Handleidingen, trainingsdocumentatie, quick reference guide's;
 - Et cetera.

Ook binnen de Gemeente Beverwijk is het schrijven van data naar een niet beveiligde USB-sticks niet mogelijk. Het lezen van een USB-stick is altijd mogelijk.

Eisen:

- l. Opdrachtnemer werkt bovenstaande zaken uit en stemt deze zaken af met betrokken partijen binnen de organisatie van Opdrachtgever;
- m. Externe verbindingen zijn altijd beveiligde versleutelde verbindingen;
Opdrachtnemer hanteert voor de gehele oplossing de eisen omtrent informatiebeveiliging. Opdrachtnemer conformeert zich aan de bij Opdrachtgever geldende eisen hiertoe, zoals ook opgenomen in de Bijlage B – “Gemeentelijke-ICT-kwaliteitsnormen-v2018-1”. Opdrachtgever vult daarvoor deze bijlage B in en voegt deze toe bij de in te dienen aanbestedingsdocumenten;

Remote toegang:

Opdrachtgever biedt voor Opdrachtnemer de mogelijkheid via remote toegang onderhoud en foutanalyse uit te voeren. De volgende eisen zijn daarbij van toepassing:

- n. Opdrachtnemer draagt zorg dat de verbinding voldoet aan het gestelde omtrent informatiebeveiliging;
- o. De verbinding vindt daartoe altijd plaats middels een beveiligde VPN-verbinding;
- p. De verbinding wordt door Opdrachtgever op verzoek van Opdrachtnemer “open” gezet en weer dicht na een gereed melding, of automatisch na een maximale tijdsperiode;
- q. Er wordt door Opdrachtgever logging uitgevoerd op alle activiteiten via deze verbinding.

11.2 Koppelingen met het Raadsinformatiesysteem

De koppelingen voldoen aan de volgende eisen:

- 1. Opdrachtnemer realiseert ook in technische zin deze koppeling conform “Koppelingbeschrijving met iBabs”;
- 2. Opdrachtgever draagt hierbij zorg voor zowel de audiovisuele koppeling als ook de netwerkkoppeling voor de uitwisseling van metadata;

11.3 Microfooninstallatie

De microfooninstallatie voldoet aan de volgende eisen:

- 1. De microfooninstallatie wordt voorzien van een compressor-limiter per groep microfoons met als doel de verstaanbaarheid van harde en zachte sprekers zoveel als mogelijk gelijk te maken;
- 2. Opdrachtnemer borgt voor iedere actieve microfoon voldoende “headroom” om rondzingen te voorkomen;
- 3. Opdrachtnemer draagt zorg voor voorzieningen om te voorkomen dat een draadloze handmicrofoon van een andere installatie per ongeluk hoorbaar wordt in de betreffende zaal.

LET OP! Er is een infrarood systeem aanwezig voor slechthorenden. Deze mag geen verstoringen opleveren bij gebruik van een draadloze microfoons of andere AV apparatuur!

11.4 Automatische camera's

Opdrachtgever hecht eraan de camera's en hun signalen via slechts één enkel ip-sigitaal (UTP-aansluiting) aan te sluiten op de audiovisuele infrastructuur.

Eisen aan de camera's:

1. Camera's maken gebruik van het NDI protocol van NewTek of vergelijkbaar; slechts één enkele UTP-aansluiting is voldoende om spanning-, control-, en videosigitaal te koppelen;
2. De latency van de camera zelf bedraagt niet meer dan 1 field (1/2 frame);
3. Alle camera's voldoen aan de volgende minimale specificaties:
 - a. Type 1-CCD; CCD type CMOS en 1/2.3 inch of groter;
 - b. Lichtgevoeligheid toereikend om op de gemonteerde positie ieder noodzakelijk shot te kunnen maken zonder dat de beeldversterking in werking treedt, ergo zonder dat het diafragma geheel is geopend, bij de normale zaalverlichting;
 - c. Type native HD – 1920x1080p59.94 of beter; minimal 2,1Megapixels netto;
 - d. Zoombereik optisch 30x of beter;
 - e. Signaal/ruisverhouding gelijk of beter dan 50dB;
 - f. Minimaal 100 presets;
 - g. Panbereik minimaal 160grdn; tiltbereik minimaal 100grdn;
 - h. Snelheid minimaal 100grd/seconde bij het oproepen van een preset;

11.5 Vaste niet-automatische camera

Opdrachtgever hecht eraan de camera's en hun signalen via slechts één enkel ip-sigitaal (UTP-aansluiting) aan te sluiten op de audiovisuele infrastructuur.

Eisen aan de camera's:

3. Camera's maken gebruik van het NDI protocol van NewTek of vergelijkbaar; slechts één enkele UTP-aansluiting is voldoende om spanning-, control-, en videosigitaal te koppelen;
4. De latency van de camera zelf bedraagt niet meer dan 1 field (1/2 frame);
5. Alle camera's voldoen aan de volgende minimale specificaties:
 - a. Type 1-CCD; CCD type CMOS en 1/2.3 inch of groter;
 - b. Lichtgevoeligheid toereikend om op de gemonteerde positie ieder noodzakelijk shot te kunnen maken zonder dat de beeldversterking in werking treedt, ergo zonder dat het diafragma geheel is geopend, bij de normale zaalverlichting;
 - c. Type native HD – 1920x1080p59.94 of beter; minimal 2,1Megapixels netto;
 - d. Type lens is geschikt voor het geheel in beeld brengen van de vergaderopstelling;
 - e. Signaal/ruisverhouding gelijk of beter dan 50dB;

11.6 Beeldschermen

Er wordt binnen de zaal uitsluitend gebruik gemaakt van LCD-beeldschermen en beamer.

Eisen aan de beeldschermen:

1. De vertraging op de zaalschermen tussen de weergaven van de live camerabeelden en de fysieke spreker bedraagt maximaal 3 frames;
2. De te leveren LCD-schermen zijn native 4k (3840x2160 pixels of beter);
3. De contrastverhouding bedraagt 1:3.000 of beter;
4. Beamer heeft laser technologie 4K UHD (3840 x 2160 pixels of beter) met een lichtopbrengst van minimaal 10.000 ANSI lumen;

11.7 Geluidsweergave

De kwaliteit van de verstaanbaarheid kan worden gemeten en wordt uitgedrukt in Alcons (articulation loss of consonants).

Eisen aan de geluidsweergave:

1. De verstaanbaarheid op de positie van iedere deelnemer aan een vergadering bedraagt 7% of beter;
2. De verstaanbaarheid op de positie van iedere overige aanwezige bedraagt 10% of beter;

NB: ter vergelijking kan de STI (Speech Transmission Index) worden gehanteerd waarbij voor de deelnemers een STI beter dan 0,52 kan worden aangehouden en voor alle overige aanwezigen een STI beter dan 0,45.

3. De installatie beschikt over voldoende vermogen om tijdens presentaties en tijdens de weergave van muziek de geluidsdruk voor alle aanwezigen te verhogen tot 100dB over het gehele hoorbare frequentiebereik (+/- 3dB);

11.8 Aansluitingen voor losse apparatuur en gebruikers in de zaal

Eisen:

1. Alle media/persaansluitingen en overige aansluitingen zijn galvanisch gescheiden. Iedere aansluiting is voorzien van een tekstlabel;
2. Alle metalen panelen zijn geaard aan een centrale aardvoorziening binnen deze ruimte of aan de 19"apparatenkast;
3. De aansluitingen voor laptops in de tafels (zie conform Bijlage C) zijn ondergebracht vanuit de vloerput in zogenoemde "tafel opbouw cable cubbies" of aanwezige de kabel uitsparingen;

11.9 Distributie van signalen - meekijkverbindingen

Zoals eerder beschreven bestaan er één meekijkruimte; het Restaurant op de eerste (zelfde) etage als de Raadzaal.

De verbindingen komen nu uit in de technische ruimte van de Raadzaal op de tweede etage. Het betreffen momenteel analoge verbindingen.

Tijdens de schouw kan Inschrijver hier verder kennis van nemen.

Eisen:

1. Opdrachtnemer realiseert deze verbindingen opnieuw, op basis van de huidige technologie en wensen;

11.10 Opslag van bestanden omtrent het systeem

Het is nodig dat zowel Opdrachtgever als Opdrachtnemer op ieder gewenst moment beschikken over alle relevante systeemdokumentatie en backups van alle gebruikte software (firmware, applicaties, configuratiebestanden, scripts).

Eisen:

1. Tijdens het Design werkt Opdrachtnemer met Opdrachtgever een oplossing uit voor het op beide locaties (bij Opdrachtgever en bij Opdrachtnemer) opslaan en toegankelijk houden van de bovengenoemde bestanden;

11.11 Apparatenkasten en bekabeling

De Apparatenkast(en) worden door Opdrachtnemer hergebruikt en indien Opdrachtnemer een extra apparatenkast nodig acht door hem geleverd. De opstelplaats van de huidige kast is 1 etage hoger in de techniekruimte en kijkt uit op de Raadzaal. Naast deze apparatenkast kan er ook gebruik gemaakt worden van de ruimte in het kathedr.

Eisen:

1. Opdrachtnemer draagt ervoor zorg dat de kast gemakkelijk kan worden verplaatst door het aanbrengen van wieltjes. In de huidige situatie is het vrijwel niet mogelijk de kast te bewegen. In de nieuwe situatie moet dit gemakkelijk mogelijk zijn, bijvoorbeeld door het aanbrengen van geschikte wieltjes.
2. De huidige apparatuur van Notubiz in het rack ondergebracht. Tijdens de schouw kan worden vastgesteld wat de ruimte hiervoor is. Opdrachtnemer dient op aanwijzingen van Notubiz deze te her aansluiten;
3. In geval het reeds aanwezige rack en rackbenodigdheden ontoereikend zijn voor het ontwerp, verzorgt Opdrachtnemer zelf de extra racks, spanningsrails, et cetera;
4. Opdrachtnemer verzorgt zelf alle benodigde racksupports om apparatuur deugdelijk te bevestigen en te ondersteunen. Het is in principe niet toegestaan apparatuur uitsluitend aan het frontpaneel te bevestigen;
5. Opdrachtnemer verzorgt zelf de benodigde spanningsverdeling en aardvoorzieningen in de kasten;
6. Opdrachtnemer zorgt zelf voor een UPS om vergaderingen in geval van stroomuitval door te laten gaan;
7. Tijdens het design stemt Opdrachtnemer verder af wat de precieze mogelijkheden zijn ten aanzien van het apart schakelen van spanning voor het geheel of gedeeltelijk in stand-by schakelen van apparatuur;

8. De kasten worden netjes afgewerkt en voorzien van labels die corresponderen met de tekeningen; open posities in de kasten worden voorzien van blind panels;
9. Alle bekabeling, zichtbare en onzichtbare, dient op een nette ordentelijke manier te worden bevestigd en afgewerkt, en worden voorzien van labels met een aanduiding van de fysieke aansluiting en het type signaal, en aangebracht in of aan de daarvoor bedoelde voorzieningen. Deze informatie is tevens verifieerbaar in de installatietekeningen;
10. Alle bekabeling wordt bevestigd met een zacht materiaal zoals met klittenband of andere oplossing. Gebruik van harde binders zoals tie-wraps zijn niet toegestaan, tenzij dit van te voren is overeengekomen met Opdrachtgever;

11.12 Overig meubilair

Opdrachtnemer is zelf verantwoordelijk voor plaatsing en bevestiging van de te leveren installatie in, op of aan het bestaande meubilair. Daar waar Opdrachtnemer aanpassingen nodig acht zijn aan het bestaande meubilair moet Opdrachtnemer zorgdragen voor afstemming met Opdrachtgever en vooraf toestemming hebben gekregen.

Eisen:

1. Met betrekking tot de tafels en katheders in de Raadzaal draagt Opdrachtnemer zelf zorg voor afdekplaatjes of paneeltjes en stemt op eigen initiatief af met opdrachtgever en of installateur;
2. Opdrachtnemer stemt tijdig werkzaamheden met Opdrachtgever af die betrekking hebben op aanpassingen van het meubilair zelf ten behoeve van de bevestiging van onderdelen van de installatie.

11.13 Overige eisen

De installatie voldoet aan de volgende eisen:

1. De installatie maakt gebruik van standaard off-the-shelf producten en applicaties. Eigen ontwikkeling is niet toegestaan. Een uitzondering daarop betreft het schrijven van configuratie-scripts en installatietechnische zaken zoals interfaces die nodig zijn om de individuele producten tot één samenhangend systeem samen te voegen;
2. Opdrachtnemer stemt voorafgaand aan de levering en installatie, met Opdrachtgever af de kleurstelling van de zichtbare producten, zoals camera's, luidsprekers, aansluitpanelen en beugels;
3. Te allen tijde zijn alle audio- en videosignalen in sync met elkaar; er mag geen vertraging zijn tussen beiden;
4. Indien er behoefte is aan netwerk-verbindingen (intern of extern) buiten de in dit document genoemde verbindingen, dan geeft Opdrachtnemer deze tijdig aan en stemt de exacte behoefte hiervan in detail af met Opdrachtgever;
5. Opstarten en uitschakelen van de installatie.
Opdrachtnemer werkt een overzicht uit waarin staat benoemd welk apparaat op welk type spanning staat aangesloten:
 - b) Vaste spanning – altijd aanwezig;
 - c) Centrale geschakelde spanning;
 - d) Lokale geschakelde spanning;

Centrale geschakelde spanning, bijvoorbeeld voor de centrale installatie:

Opdrachtnemer realiseert een eenvoudige mogelijkheid om het systeem centraal in- en uit te schakelen. De tijdsduur tussen het opstarten van het systeem bedraagt maximaal 15 minuten.

Lokale geschakelde spanning, bijvoorbeeld in de zaal zelf:

In iedere vergaderzaal is het mogelijk de gehele installatie eenvoudig in- en uit te schakelen. De maximale duur voordat een installatie is ingeschakeld en operationeel is, bedraagt 4 minuten;

6. Daar waar interconnecties nodig zijn tussen dit platform en andere apparatuur of gegevensdragers (USB sticks) en randapparatuur, dient alle apparatuur te zijn voorbereid op de ondersteuning van USB versie C;
7. Alle grote systeemcomponenten, zoals besturingssoftwaresystemen en discussiesystemen, zijn voorzien van een mogelijkheid om de status real time uit te lezen middels een SNMP monitoring platform; zulks verder tijdens het design en in overleg met Opdrachtgever af te stemmen en in te richten;

Overige eisen aan de installatie:

8. Alle voorgestelde voorzieningen moeten voldoen aan alle onderhavige wet- en regelgeving alsmede (veiligheid)voorschriften. Denk hierbij aan het gebruik van etherfrequenties en het veilige gebruik van een apparaat;
9. Onderdelen die niet door de eindgebruiker gebruikt moeten/mogen worden, moeten afgeschermd zijn voor manipulatie (bijvoorbeeld met een afsluitbaar paneel);
10. Meubels indien van toepassing voor audiovisuele voorzieningen die onderdeel zijn van de Levering (zowel vast als verplaatsbaar) moeten zodanig ontworpen zijn dat ze voldoende ventilatie bieden voor de apparatuur in de meubels met afgesloten deur. Daarnaast moet de ventilatie passief zijn en zodanig dat via de ventilatieopeningen het niet mogelijk is de componenten in het meubel te compromitteren. De Opdrachtnemer garandeert dat de bedrijfstemperatuur van het geheel van meubel of kast met de daarin geïnstalleerde apparatuur onder de maximale nominale waardes blijft zoals opgegeven door de fabrikant van geleverde apparatuur. Indien een actieve koeling noodzakelijk is, wordt vooraf met Opdrachtgever afgestemd op welke wijze deze wordt uitgevoerd en of het geproduceerde geluidsniveau geschikt is voor de ruimte van plaatsing;
11. Alle voorgestelde voorzieningen dienen vrij te zijn van giftige stoffen; bekabeling in halogeenvrije uitvoering. Vanaf 1 juli 2017 dient de toe te passen bekabeling te voldoen aan de "NEN 8012: 2015. Keuze van het leidingtype met als doel het beperken van schade als gevolg van brand". In deze norm is de bekabeling onderverdeeld in brandrisico klassen Laag, Middelgroot, Groot of Zeer groot. De bekabeling die door Opdrachtnemer wordt gebruikt, dient te
12. voldoen aan brandrisicoklasse -> Groot, Cca-s1, d1, a1;
13. Draadloze voorzieningen moeten zo worden geïnstalleerd dat ze geen storende invloed hebben op elkaar en op andere in het gebouw aanwezige (draadloze) voorzieningen. Opdrachtnemer stemt vooraf de frequenties af met Opdrachtgever. Per ruimte moeten de gebruikte frequenties beschreven worden. Hierbij dient de Opdrachtnemer te verklaren dat deze licentievrij zijn en beschikbaar zijn;
14. Draadloze voorzieningen worden dusdanig gerealiseerd (lees: er worden voldoende antennes geplaatst) opdat storingsvrije ontvangst binnen de ruimte wordt gegarandeerd;
15. De gebruikte actieve componenten moeten voorzien kunnen worden van firmware updates en security patches daar waar het component firmware heeft;

12 Beheer en support:

Jaarlijks te leveren Beheer & Support

Algemene eisen:

1. Opdrachtnemer werkt tijdens de designfase een Beheerplan uit tezamen met alle betrokken partijen en legt dit ter goedkeuring voor. In dit plan zijn zaken opgenomen zoals een procesoverzicht van storingsopvolging met verantwoordelijken, beschikbaarheid en maximale doorlooptijden;
2. Opdrachtnemer verzorgt de support en de garantie zoals in bovenstaande tabel weergegeven;
3. Opdrachtnemer is na in gebruik name en op afroep on-site aanwezig voor het leveren van technische ondersteuning gedurende maximaal 4 vergaderdagen. De kosten hiervoor dienen te zijn inbegrepen in de projectkosten;
4. Opdrachtnemer heeft tijdens werkdagen en tijdens vergaderingen van de Raad binnen maximaal 5 minuten en supportmedewerker bereikbaar, en binnen maximaal 1 uur een ter zake deskundig persoon (iemand die functioneel en technisch goed op de hoogte is van de installaties) telefonisch beschikbaar. Indien een probleem telefonisch niet kan worden opgelost, draagt Opdrachtnemer ervoor zorg binnen de genoemde tijden binnen uiterlijk 2 uur een terzake deskundige on-site te hebben. Op de website van de Gemeente Beverwijk staan steeds de vergaderingen van de Raad vermeld. In overleg met Opdrachtgever kan periodiek de agenda van alle vergaderingen worden gedeeld;
5. Opdrachtnemer is 24 uur per dag en 7 dagen per week bereikbaar;
6. Voor wat betreft het preventieve onderhoud en het onderhoud dat onder de garantiebepalingen valt, dienen de voorrijkosten te zijn inbegrepen in de vaste jaarlijkse kosten;

Eisen correctief onderhoud:

1. Alle kosten voor reparatie (correctief onderhoud) en software updates dienen te zijn inbegrepen in de supportovereenkomst¹;
2. Zoals eerder beschreven draagt Opdrachtnemer ervoor zorg dat bij uitval een vergadering binnen maximaal 2 uur na melding weer doorgang kan vinden met de volgende minimale functionaliteit:
 - Microfoonversterking via de aanwezige luidsprekers – alle sprekers zijn in de zaal goed verstaanbaar;
 - Er wordt een videobeeld met een overzichtsshot, tezamen met het geluid van de microfoons, aangeboden aan het distributiesysteem opdat er altijd beeld- en geluid beschikbaar zijn voor de live streams en interne distributie;
 - De vergadering wordt opgenomen;

Deze oplossing dient onderdeel te zijn van de aangeboden prijzen voor aanschaf en jaarlijkse support.

Opdrachtnemer vermeldt in het prijzenblad onder het stuk “Diversen” ter kennisgeving (geen onderdeel van de beoordeling) de eenmalige en jaarlijkse EXTRA kosten indien de maximale uitval wordt teruggebracht naar 1 uur;

In alle gevallen draagt Opdrachtnemer ervoor zorg dat alle functionaliteiten weer operationeel zijn binnen 4 werkdagen na melding van de storing;

¹ Mits defecten niet zijn ontstaan door foutief gebruik.

3. Alle defecte apparaten worden tot 9 september 2022 zonder enige kosten gerepareerd (tenzij het defect door toedoen van derden is ontstaan);

Eisen preventief onderhoud:

4. Opdrachtnemer voorziet alle apparatuur van de beschikbare updates en de laatste beveiligingspatches. Installatie van deze updates worden altijd van tevoren met Opdrachtgever afgestemd. Voor de installatie van een update draagt Opdrachtnemer zorg voor een migratieplan dat erin voorziet, ingeval de update niet lukt, tijdig terug te keren naar de oude situatie. In alle gevallen wordt na een wijziging het systeem volledig en end-to-end doorgetest. Pas na uitdrukkelijk akkoord van Opdrachtgever op dit migratieplan kan worden overgegaan tot het doorvoeren van de wijzigingen;
5. Opdrachtnemer maakt periodiek back-ups van alle settings en configuratiebestanden. Deze back-ups worden door Opdrachtnemer bij de Gemeente Beverwijk bewaard op een centrale locatie;
6. Opdrachtnemer voert periodiek onderhoud uit aan alle geleverde apparatuur; eea volledig conform de voorschriften van de fabrikant. Opdrachtnemer houdt daartoe een lijst op componentniveau bij met de staat van onderhoud en stelt deze periodiek ter beschikking aan Opdrachtgever. Deze lijst wordt na iedere aanpassing gedeeld met Opdrachtgever. De lijst bevat in ieder geval per apparaat de volgende informatie:
 - Locatie op ruimte en op rackniveau;
 - Naam apparaat;
 - Merk;
 - Type;
 - Serienummer;
 - Aanschafdatum;
 - Evt software/firmwareversie;
 - Datum laatste onderhoud;
 - Omschrijving uitgevoerde onderhoud;
 - Algemene toelichting;
7. Opdrachtnemer initieert een ½-jaarlijks periodiek overleg met Opdrachtgever tijdens welke de gehele dienstverlening wordt geëvalueerd;
 - a. Opdrachtgever wil dat haar contract 1 keer per half jaar met haar geëvalueerd wordt op de volgende onderdelen;
 - responsetijd technicus,
 - aantal uren/minuten van niet beschikbaarheid per apparaat,
 - percentages niet-beschikbaarheid per apparaat,
 - aard storingen,
 - geïnstalleerde patches + versienummersInschrijver dient zorg te dragen voor deze rapportages.
 - b. Opdrachtgever wil per half jaar een registratie en rapportage van storingen aan alle apparatuur. Hierbij wordt per device aangegeven:
 - Aantal storingen;
 - Aantal werkdagen tussen de storing;
 - Soort storing;
 - Responsetijd in uren;
 - Reparatietijd in uren;
 - Beschikbaarheid percentage.

Inschrijver dient zorg te dragen voor deze rapportages.

Eisen met betrekking tot het installeren van patches, updates of upgrades (release management):

8. Opdrachtnemer draagt zorg voor een testomgeving welke vergelijkbaar is met de geïnstalleerde omgevingen;
 9. Alvorens het systeem wordt voorzien van een nieuwe patch, update of upgrade, test Opdrachtnemer deze versie uitgebreid op de testomgeving;
 10. Opdrachtnemer stelt bij iedere installatie een migratieplan op. Dit plan bevat steeds de volgende onderdelen:
 - (a) Omschrijving van de wijzigingen;
 - (b) Gevolgen voor de gebruiker;
 - (c) Eventueel benodigde extra trainingen;
 - (d) Omschrijving van het systeem (of de systemen) die worden voorzien van een nieuwe versie;
 - (e) Tijdschema, waarin aandacht voor:
 - (i) Maken van (of: verifiëren van reeds gemaakte) back-ups van de huidige situatie, inclusief de betreffende configuratiebestanden;
 - (ii) Geschatte duur van de installatie;
 - (iii) Tijdsduur voor het testen van de installatie;
 - (iv) Geschatte tijdsduur van een eventuele roll-back indien de installatie is mislukt;
 - (f) Testplan, welke tevens bevat het volledig testen van de eerder ingestelde configuraties. Dit plan wordt ter goedkeuring voorgelegd aan Opdrachtgever;
 11. Direct na afloop stelt Opdrachtnemer een evaluatierapport op en stelt deze ter beschikking aan Opdrachtgever.
- Deze eisen zijn in zijn geheel van toepassing direct na de start van het functioneel testen van de systemen.**

13 Hergebruik apparatuur

Uitgangspunt van de gemeente Beverwijk is om de apparatuur zoals benoemd in bijlage F te hergebruiken. Deze producten moeten ook in het servicecontract worden opgenomen. De Opdrachtnemer dient tijdens de schouw deze producten goed te aanschouwen. Verdere informatie van deze producten zijn benoemd in bijlage F. Van alle nieuw aangeboden apparatuur dienen de specificaties bladen (bij voorkeur in het Nederlands) van de apparatuur digitaal meegestuurd te worden.