

## Vraagspecificatie Mediahub2.0

### Inhoudsopgave

<b>1. INLEIDING .....</b>	<b>3</b>
1.1. SITUATIESCHETS HUIDIGE MEDIAHUB EN DOELSTELLINGEN MEDIAHUB2.0.....	4
<b>2. KADERS MEDIAHUB 2.0.....</b>	<b>5</b>
2.1. DE UITVRAAG INHOUDELIJK .....	6
2.2. SCHEMATISCHE OPZET COMPONENTEN EN DIENSTEN PERCEEL 1 & 2.....	7
<b>3. PERCEEL 1, DIENST 1. CONTRIBUTIE, DISTRIBUTIE EN MONITORING VAN SIGNALLEN .....</b>	<b>8</b>
3.1. CONTRIBUTIE – AANLEVERING VAN SIGNALLEN .....	9
3.2. MONITORING .....	11
3.2.1. UITGANGSPUNTEN TEN AANZIEN VAN LEVEL OF SERVICE & SUPPORT .....	11
3.2.2. MONITORING EN ESCALATIE.....	12
3.2.3. RAPPORTAGE.....	12
3.3. DISTRIBUTIE .....	13
3.3.2. OUTPUT FORMATEN AUDIO EN VIDEO ONLINE .....	14
<b>4. PERCEEL 1, DIENST 2. CONTENT DELIVERY NETWORK (CDN).....</b>	<b>15</b>
4.2. CDN (CONTENT DELIVERY NETWORK) .....	16
4.3. PLAYER SPECIFICATIE .....	18
4.4. ANALYTICS .....	19
<b>5. PERCEEL 1 DIENST 3. COMPLIANCE RECORDING .....</b>	<b>20</b>
5.1 RECORDING.....	21
5.2. TOEGANKELIJKHEID.....	21
5.3. METADATA .....	21
5.4. CVDM COMPLIANCE LOGGING.....	22

<b><u>6.</u></b>	<b><u>PERCEEL 2 DIENST 4. CMS MET FRONT-ENDS &amp; APPS .....</u></b>	<b><u>23</u></b>
6.1.	CREATIE BERICHTEN, PAGINA'S & FORMULIEREN.....	24
6.2.	FEEDS & PUBLICATIES.....	24
6.3.	UITWISSELING EN SAMENWERKING .....	25
6.4.	FRONT ENDS (WEB & APP) .....	25
6.5.	RIGHTS & ROLES.....	26
6.6.	ANALYTICS .....	26
6.7.	INTEGRATIE MET SYSTEMEN .....	26
<b><u>7.</u></b>	<b><u>SCHAALBAARHEID.....</u></b>	<b><u>27</u></b>
<b><u>8.</u></b>	<b><u>BEHEER EN ONDERHOUD VAN DE PERCELEN .....</u></b>	<b><u>28</u></b>
8.1.	GEPLAND ONDERHOUD EN BACK-UP.....	28
8.2.	MAXIMALE DUUR ONBESCHIKBAARHEID GEDURENDE GEPLAND ONDERHOUD. ....	28
8.3.	UPDATES. ....	28
<b><u>9.</u></b>	<b><u>DOORONTWIKKELING .....</u></b>	<b><u>29</u></b>
<b><u>10.</u></b>	<b><u>TOEKOMSTVISIE .....</u></b>	<b><u>30</u></b>

NEDERLANDSE LOKALE  
PUBLIEKE OMROEPEN



## 1. Inleiding

NLPO

Als lokale omroep staan we midden in de maatschappij. We staan voor herkenbaarheid met de woon en leefomgeving, betrouwbaar, de brenger van het nieuws tot in de haarvaten van de maatschappij. Van streek tot gemeente en het nieuws om de hoek en in de wijk.

De Stichting Nederlandse Lokale Publieke Omroepen (NLPO) is het samenwerkings- en coördinatieorgaan voor de lokale publieke omroep in Nederland. Namens de ca. 240 lokale omroepen exploiteert de NLPO onder meer een gemeenschappelijke infrastructuur, onderhandelt zij over collectieve contracten (distributie, rechten) en maakt strategische afspraken met belanghebbende partijen. Deze belanghebbende partijen zijn onder meer het ministerie van OCW, de VNG, het Commissariaat voor de Media, de NVJ, de STER en de regionale en landelijke publieke omroepen.

De stichting ondersteunt lokale publieke omroepen op diverse terreinen om de sector verder te professionaliseren en om de kwaliteit van de producties van lokale omroepen te verbeteren. De missie van de NLPO is een levensvatbare en maatschappelijk relevante lokale omroep, bijdragend aan de lokale democratie.

Dit document geeft de huidige situatie van de dienstverlening van de Mediahub weer, de gewenste dienstverlening van Mediahub2.0 en geeft een schets voor een aantal wensen voor de toekomst.

## 1.1. Situatieschets huidige Mediahub en doelstellingen Mediahub2.0

### Huidige situatie

NLPO streeft met de uitvraag Mediahub2.0 een vervanging plus uitbreiding na van de huidige Mediahub dienstverlening. De invoering van de Distributiewet in 2014 verbrede de “must carry”-status van lokale publieke omroepen. Die speelde in op de wens en noodzaak om publieke lokale omroepen een breed bereik te garanderen, ook via nieuwe aanbieders van tv- en radiopakketten. Daarmee speelde NLPO voor haar omroepen ook in op nieuwe manieren om content te distribueren, lineair en non-lineair, thuis en onderweg. De huidige Mediahub kent momenteel 86 lokale omroepen als afnemer volgens de te in 2015 geldende specificaties.

Met de eerste Mediahub is er een basis gelegd voor een eenduidige professionele aanlevering en distributie van audio en video signalen. Daarmee werd de individuele omroep ontlast van deze technisch-operationele zorg zodat er focus kwam op de inhoud, de content.

### Waarom Mediahub2.0?

Het landschap van pakketaanbieders is een dynamische. Waar deze in 2015 nog vooral bestond uit een primair lineaire dienst voor radio en tv is dat nu een pallet aan pakketaanbieders welke al lang niet meer allen op ‘live’ en ‘lineair’ sturen. Ondemand, Online Only maar ook web & social spelen een steeds grotere rol voor de lokale omroep. NLPO streeft met Mediahub2.0 dan ook een toekomst na waarbij de basis bestaat uit radio en tv in het ‘moment nu’ maar de Mediahub2.0 zal in zijn gehele vorm ook dienstbaar moeten zijn aan andere vorm van deze tijd. Non-lineair, online only, streaming en social media. Lokale journalistiek bedrijft een omroep niet enkel op radio of tv maar de omroepen zijn overal waar de burger is en de verhalen uit de wijk wilt consumeren. NLPO meent dan ook dat de nieuwe Mediahub moet bestaan uit verschillende onderdelen, zogeheten Percelen met Diensten. Die Percelen en Diensten omvatten onderdelen die voor een deel (tot op zekere hoogte) ook los af te nemen zijn door omroepen. (Zie voor specificatie hiervan het Prijzenblad)

Mediahub 2.0 ondersteunt een aantal diensten en services die NLPO korthedshalve als volgt formuleert;

- Contributie & Distributie en monitoring van lineaire audio en video signalen
- Distributie naar online afnemers met monitoring en rapportages
- Logging van de uitgezonden signalen conform de wet en regelgeving van het CvdM
- Online content management en publicaties, app & websites.

## **2. Kaders Mediahub 2.0.**

Perceel 1 en Perceel 2 van de Mediahub 2.0 wordt door NLPO gelijktijdig in de markt gezet. NLPO heeft als doelstelling om de basis zoals deze aanwezig is in de huidige Mediahub te continueren in een vorm die aansluit bij de hedendaagse technologie, plus extra functionaliteiten en diensten. NLPO zoekt partijen die mee kunnen groeien in de gedefinieerde Percelen met diensten voor nu, maar die ook passen bij de doelstellingen voor samenwerking en het versterken van de lokale journalistiek en tevens passend zijn in de Toekomstvisie zoals te vinden onder punt 10 van dit document. NLPO zoekt geen technologische hoogstandjes om innovaties als eerste in de praktijk te brengen maar zoekt oplossingen die haar journalistieke doelen helpt te realiseren. De techniek is altijd ondersteunend aan het doel.

Doordat het zeer waarschijnlijk is dat voor Perceel 1 en Perceel 2 toekomstig een samengestelde oplossing zal kunnen ontstaan, stelt NLPO wel dat er met belangstelling gekeken wordt hoe inschrijver(s) omgaan met het vraagstuk hoe systemen – zowel hardware als software- gekoppeld kunnen werken. NLPO streeft duurzame integraties na waarbij het aanpassen of wisselen van een onderdeel om reden eenvoudig en zonder impact op de dienst als geheel wordt gerealiseerd. inschrijver zal voor zijn dienst of deeloplossing aangeven hoe een integratie gemaakt kan worden en onderhouden.

Waar mogelijk ziet NLPO bij voorkeur Cloud services. Bij hardware ziet NLPO ook graag een vorm van redundancy welke inschrijver passend vindt bij haar dienstenaanbod.

## 2.1. De uitvraag inhoudelijk

De Percelen beschrijven de diensten die worden uitgevraagd voor de lokale omroepen. Het is inschrijver vrij om kansen en inzichten mee te nemen bij het aanbieden, zie hiervoor het Kansendossier in het Gunningleidraad document.

Er zijn twee Percelen gedefinieerd, waarbij op hoofdlijnen verderop een beschrijving gegeven wordt van de gevraagde diensten/functionaliteiten per Perceel. Als algemene voorwaarde stelt NLPO dat waar mogelijk de dienst flexibel is in technische opzet om te anticiperen op marktontwikkelingen die een publieke lokale omroep logischerwijs dient te volgen. Financieel ziet NLPO met belangstelling voorstellen die zo veel mogelijk uitgaan van vaste bedragen per maand maar waarbij het (waar strikt noodzakelijk) mogelijk is voor een omroep om te betalen naar gebruik. Investeringen worden door de inschrijver meegenomen in het maandbedrag over de gehele looptijd. NLPO zal geen investeringen dragen.

### Perceel 1

- Dienst 1. Contributie, distributie en monitoring
- Dienst 2. Content Delivery Network
- Dienst 3. Compliance Recording
- Servicedesk ondersteuning (ook “single point of contact” voor Perceel 2)

### Perceel 2

- Dienst 4. CMS met Apps & sites (incl. Servicedesk ondersteuning)

NLPO is net als de media in het algemeen continu in ontwikkeling. Met de Mediahub2.0 zal NLPO en haar omroepen weer voldoen aan de wensen anno 2021. Daar houdt het voor NLPO en haar omroepen niet op en kijken we naar de toekomst waarbij we denken aan het anders gaan organiseren van alle mediabestanden van lokale omroepen, deze beschikbaar maken voor uitwisseling en/of play out met centrale metadatering. Deze gedachte over de toekomst zal bij NLPO verder ontwikkeld worden en mogelijk leiden tot een additionele uitvraag in 2021. Zie hiervoor hoofdstuk 10 (Toekomstvisie).



### **3. Perceel 1, Dienst 1. Contributie, distributie en monitoring van signalen**

NLPO heeft met Perceel 1 dienst 1 het ophalen en/of ontvangen van audio en/of videosignalen van de omroepen naar 1 centrale plek – de MediaHub- als eis. Het monitoren en bewaken van deze signalen, een Servicedesk– fysiek en/of softwarematig- die signaleert en acteert op verstoringen. De Servicedesk fungeert als ‘first point of contact’ voor alle diensten voor Perceel 1 en 2 en zal derhalve basiskennis vergaren over betreffende systemen en diensten volgens een door NLPO gevraagd level of support. De signalen dienen aan afnemende partijen (providers als Ziggo, KPN en T-Mobile, maar ook CDN of OTT) aangeboden te worden in verschillende profielen. Als centrale overnamepunt ligt de Media Gateway vast als eis zoals NLPO dit ook heeft geformuleerd in een convenant met pakketafnemers.

Inhoud van Perceel 1

3.1: contributie

3.2: monitoring

3.2.1 Uitgangspunten ten aanzien van level of service& support

3.2.2 Monitoring en escalatie

3.2.3 Rapportage

3.3 : distributie

3.3.1 Audio, Video lineair

3.3.2 Audio, Video Online

### 3.1. Contributie – aanlevering van signalen

In de huidige situatie is de contributie tussen de omroep en de Mediahub wisselend geregeld. Er is een verdeling te maken in omroepen die gebruik maken van eigen middelen, anderen hebben de dienst van de zittende partij afgenomen en nog een aantal omroepen hebben een overeenkomst met een provider welke ook de dienst aanbiedt. Allen hebben wisselende looptijden en afspraken met bijbehorende kosten. Doelstelling van NLPO is om contributie naar de Mediahub2.0 mee aan te bieden aan haar omroepen. inschrijver dient rekening te houden met een aanbieding die een gelijke einddatum kent met die van de hele Mediahub2.0 en een instapmoment die per omroep wisselend is.

De inschrijver dient in ieder geval het door Ziggo aangeboden formaat te accepteren als inputsignaal. Daarnaast is het aan de inschrijver om specificaties aan te geven voor de aanlevering door (andere) derden die zij accepteert, waarbij deze specificaties marktstandaarden dienen te zijn.

Voor NLPO zijn zowel hard-als softwarematige oplossingen bespreekbaar. Daar waar inschrijver ervaring heeft in een vergelijkbare omgeving als de Mediahub met een dergelijke softwarematige oplossing heeft dit een verhoogde interesse bij NLPO.

De inschrijver moet diverse dragers ondersteunen als glas of IP. Het is de verantwoordelijkheid van de inschrijver om de signalen op juistheid te controleren, voordat de signalen gerouteerd / getranscodeerd worden. De inschrijver is verantwoordelijk voor de juiste routing van de aangeboden signalen en (alleen waar nodig) omzetten van het binnenkomende formaat naar het uitgaande formaat inclusief multiplexing.

Het signaal van een omroep bestaat uit televisie met audio en teletekst (indien aanwezig) en een radio met RDS (indien aanwezig). De inschrijver dient tevens, naast de standaard 1 Tv en 1 Radiokanaal per omroep, een aanbieding te doen voor de verwerking per additioneel radiosignaal, van een omroep, inclusief RDS indien dit aanwezig is. Er zijn enkele lokale omroepen die meer dan 1 radiokanaal beheren.

Het platform moet, indien nodig, in staat zijn nieuwe inputformaten te adopteren, mits deze universeel en marktstandaarden zijn.

Voor Mediahub2.0 zijn de aanleverspecificatie voor IP aanlevering te bepalen door inschrijver zolang deze zorgt voor een probleemloze overgangsfase. Indien nodig met behoud van de bestaande aanlevering zolang dit in redelijkheid te verantwoorden en nodig is voor omroep en inschrijver. Hierover zal tijdig overleg moeten plaatsvinden. Voor inschrijver geeft NLPO hieronder de specificaties van de aanvoer aan de huidige Mediahub. Deze dienen bij de start minimaal ondersteunt te worden bij aanvang van de dienstverlening. Er zal een meetrappport door een onafhankelijke partij worden opgesteld van de huidige aanlever en distributie signalen op de huidige Mediahub waaraan inschrijver zal moeten conformeren.

### **MPEG2 SD video**

Stream: MPEG2 Transport Stream  
DVB TS, DVB compliant

Bit rate TS: 4500kbps/5500kbps, CBR, PCR in video PID

Video codec: MPEG2, [MP@ML2.0](#), stream type = 2

GOP size: 12, Closed GOP

Video resolutie: 720x576, aspect ratio 16:9/4:3 via WSS, Frame interlacing, 25fps

Bit rate video: 3800kbps/4800kbps

Audio Codec: MPEG1/Layer2 stereo, stream type = 3, sampling rate 48kHz

Bit rate audio: 192kbps

Teletekst: WST system B, ETSI EN 300 472, TXT PID in PMT, <=300kbps

VBI line: 7-22 / 320-335, uitgezonderd lijn 17

### **MPEG4 SD video**

Stream: MPEG Transport Stream  
DVB TS, DVB compliant

Bit rate TS: 2000kbps, CBR, PCR in video PID

Video codec: H.264/MPEG4 part 10, Level >=3.0 tot max 4.1, stream type = 2

GOP size: Static of adaptive

Video resolutie: 720x576, aspect ratio 16:9/4:3 via WSS, Frame interlacing, 25fps

Bit rate video: 1600kbps

Audio Codec: MPEG1/Layer2 stereo, stream type = 3, sampling rate 48kHz

Bit rate audio: 192kbps

Teletekst: WST system B, ETSI EN 300 472, TXT PID in PMT, <=300kbps

VBI line: 7-22 / 320-335, uitgezonderd lijn 17

### **Radio**

Stream: MPEG Transport Stream  
DVB TS, DVB compliant

Bit rate TS: 300kbps, CBR, PCR in audio PID

Audio Codec: MPEG1/Layer2 stereo, stream type = 3, sampling rate 48kHz

Bit rate audio: 192kbps

Service name descriptor: <naam> van de service

RDS: Ancillary of Auxiliary data, 15kbps

### **Aanlevering over IP**

Bij aanlevering van de signalen op IP Multicast zal inschrijver zelf de verbindingstechniek, koppelvlak en aanleverpunt definiëren. Dit alles met die wetenschap dat de pakketafnemers conform afspraken met NLPO ten aller tijden hun (IP) signaal kunnen ophalen in Media Gateway Room105.

### 3.2. Monitoring

NLPO kent omroepen met een zeer wisselend kennisniveau waar het om technologie gaat. De Lokale omroep heeft vooral de inhoud – lokale journalistiek bedrijven – als speerpunt. Mediahub2.0 heeft net als Mediahub1.0 het servicen van de omroepen als doel. Met het verrijken van het aantal diensten in Mediahub2.0 ziet NLPO opnieuw één centrale Service desk voor de omroepen als eis. De Service desk is voor omroepen de plaats om een storing te melden, als deze al niet uit de monitoring op systemen is gesignaleerd. De Service desk staat omroepen te woord, met kennis van zaken op technisch vlak maar vooral ook het inlevingsvermogen wat in staat is om de achterliggende onrust bij een melding te beoordelen.

De Servicedesk is;

- Nederlandstalig over de hele looptijd van het contract
- Is telefonisch beschikbaar tijdens kantoor tijden als ‘first point of contact’
- Voorzien van een onlinesysteem om meldingen in te voeren en/of op te volgen
- Is uitgerust om alle systemen te monitoren en te managen

De Service Desk is er uitsluitend voor escalatie op de diensten van Mediahub2.0 nadat de omroep zelf een eerste check heeft gedaan op de verstoring en de omroep zal een duidelijke formulering van de klacht maken.

#### 3.2.i. Uitgangspunten ten aanzien van level of service & support

- 24/7 Softwarematige monitoring op systemen
- Automatische alerts middels notificaties naar eigen Service desk plus een (1) omroepmedewerker
- Continuïteit waarborging. Dit kan in de vorm van een ‘noodprogramma’ of back-ups zijn.
- Uptime van 98% over een periode van een jaar gemeten (van 1-1 t/m 31-12 als meetperiode) over het totaal van de systemen.
  
- Storingen die de uitzending direct in gevaar brengen of primaire onlinedienst is onbeschikbaar;
  - o 4 uur responsetijd
  - o Tijd tot herstel van de dienst; 4 uur na aangenomen storing
  
- Storingen die geen directe impact hebben op de dienst. Hier is een work around beschikbaar.
  - o 12 uur responsetijd
  - o Tijd tot herstel van de dienst: 48 uur na aangenomen storing
  
- Support vragen bij de diensten zonder uitval of verstoring

In dit geval betreft het functionele vragen aangaande of configuratie. Voor beiden geldt dat hiervoor een webportal beschikbaar dient te zijn waar een Omroep haar vraag kan aanmelden. Deze Webportal zal ook een FAQ bevatten waar de meest voorkomende vragen verzameld worden.

### **3.2.2. Monitoring en escalatie**

Over de gehele dienstverlening dient er monitoring plaats te vinden. Dit op aanwezigheid van de dienst maar ook op de kwaliteit van de dienst. Indien er met audio of video issues worden geconstateerd met een binnenkomend signaal, zal de inschrijver de betreffende aanleverpartner en de distributiepartners op de hoogte stellen. Bij onlinedienstverlening ligt de controle op beschikbaarheid en de connectie tussen de systemen.

Alle issues worden gelogd en volgens een aanwezige procedure.

NLPO en inschrijver zullen in overleg en aan de hand van voorbeeld scenario's het onderscheid bepalen tussen de niveaus Uitzendbedreigend, Verstoring en Reguliere Service Support vraag.

### **3.2.3. Rapportage**

De inschrijver zal periodiek (maandelijks) een rapportage aanleveren van alle gelogde issues aan NLPO.

### 3.3. Distributie

De inschrijver stelt een toegankelijk en centraal punt beschikbaar waar alle aangeleverde signalen tezamen komen en na de bewerking (transcoding en multiplexing) weer worden aangeleverd om gedistribueerd te worden naar de distributiepartners. Alle reguliere pakketaanbiedersinschrijver, maar minimaal Ziggo, UPC, Tele2 en KPN, moeten zonder kosten toegang kunnen krijgen tot de voor hun relevante signalen volgens een tussen de inschrijver en de (individuele) pakketaanbieders overeengekomen technische specificatie voor de radio- en televisiedistributie.

In het distributiesignaal moet (per omroep) die functies zitten welke aanwezig waren bij de aanlevering. Indien inschrijver dit wenst te beperken, dient zij dit aan te geven in haar aanbieding.

De inschrijver dient verzoeken van distributiepartners voor co-locatie toe te staan, waarbij de inschrijver mag eisen dat deze co-locatie uitsluitend gebruikt wordt voor de NLPO-dienst.

Als overnamepunt stelt NLPO Media Gateway Room 105. Dit Overnamepunt is vastgelegd in een Convenant tussen NLPO en haar pakketafnemers als vast gegeven.

Mediahub2.0 zal bij het operationeel komen een aantal formaten van Mediahub1.0 nog moeten ondersteunen, al ware het maar om de migratie zonder impact voor afnemers te faciliteren.

NLPO wil voor zowel de lineaire audio als video output een hogere standaard hanteren dan de huidige Mediahub1.0. Hierbij moet voor video gedacht worden aan HD, waarbij de kwaliteitsverbetering in overleg afgestemd dient te worden door inschrijver. Voor audio stelt NLPO de doelstelling dat de kwaliteit van de aanlevering gelijk is aan de RPO en NPO-radio zenders. Onderstaand geeft de gewenste specificaties weer voor de distributie.

#### Voor TV:

MPEG2 video in Transport Stream (TS)  
4.5MBps totale bitrate  
Stereo audio (MPEG1 Layer-II 192kbps)

MPEG4 / H.264 in Transport Stream (TS)  
H.264 profile = high  
Level >= 3.0 tot max 4.1  
2MBps totale bitrate  
Stereo audio (MPEG1 Layer-II 192kbps)

720P  
MPEG4 / H.264 in Transport Stream (TS)  
H.264 profile = high  
Level 4.1  
2.75MBps bitrate  
Stereo audio (MPEG1 Layer-II 192kbps)

#### Voor Radio:

MPEG-1 Layer-II Transport Stream (TS)  
192 kbps audio bitrate

### **3.3.2. Output formaten Audio en Video Online**

Van alle aangeleverde audio en video signalen dient een HTTP Live Streaming (HLS) set te worden geëncodeerd volgens de Industry- standard. Deze zal als source dienen voor het CDN zoals later in deze uitvraag gespecificeerd wordt onder Kavel1 Dienst 2.

Voor de vergelijking van de nieuwe en huidige dienstverlening zal de inschrijver van Mediahub2.0 een meting uitvoeren op de huidige signalen van zowel de contributie als distributie zijde van de Mediahub1.0. Dit meetrapport dient als richtlijn en validatie van de Mediahub2.0 voor alle partijen.

#### **4. Perceel 1, Dienst 2. Content Delivery Network (CDN)**

INHOUD VOOR PERCEEL 1 DIENST 2

4.1: CDN & specificaties

4.2: Player specificatie

4.3 Analytics

#### 4.2. CDN (content delivery network)

Voor haar omroepen heeft NLPO de doelstelling om op alle platformen in ieder formaat binnen de beschikbare bandbreedte aanwezig te zijn. NLPO vraagt inschrijver om het Multi bitrate streamen van audio en/of video van aangeboden radio- en TV signalen. De signalen worden verwerkt in een CDN (content delivery network) waarbij de bandbreedte automatisch de vraag van het device volgt. Middels diverse audio en video profielen worden de streams aangeboden aan de gebruiker.

De functionaliteit van het CDN dient te voorzien in de mogelijkheid de distributie behoefte automatisch te kunnen opschalen indien er omwille van nieuws of andere behoefte een toename van consumptie plaatsvindt. NLPO ziet graag een mogelijkheid tot het reduceren van bandbreedte bij peak-consumptie waardoor het aantal gelijktijdige players kan toenemen voor een (korte) periode maar de totale bandbreedte consumptie en dus kosten op het CDN onder controle gehouden kan worden.

NLPO wenst een 'dashboard' per omroep en een totaal voor de hele NLPO voor de toenemende vraag naar data analyses. De gewenste insights hiervan worden in punt 2.4 omschreven.

#### **Richtlijnen die NLPO meegeeft aan inschrijver;**

- Video codec HLS streaming (H264) en opvolger(s) gedurende de looptijd
- Audio codec Advanced Audio Codec -(U)LD en opvolger(s) gedurende de looptijd
- Adaptive streaming
- End to end latency
  - o Web < 30 seconden
  - o Mobiel < 1 minuut
- Video Bit Rate Details
  - o HD 720p (of hoger wanneer dit marktconform is of wordt)
  - o Resolution 1280x720 en hoger
  - o Bitrate 2,000 Kbps voorkeur bandbreedte (MBR 800kbps tot 3.000kbp/s)
  - o Sample Rate 48.1 kHz
  - o Mono Audio Bitrate 64 Kbps
  - o Stereo Audio Bitrate 128 Kbps
  - o Frame Rate 25 tot 30fps
- Audio
  - o Mono 96kbp/s AAC-LC
  - o Stereo 128kbp/s & 192kbp/s AAC-(U)LD
  - o Icecast 192kbp/s ten bate van distributienetwerken als Vtuner, Radiotime, Sonos
- Live Ingest van audio of video signalen over RTMP of anders (optioneel)
- DVR van signalen (optioneel)

Kader voor online;

	video h264				audio
	Desired output	Width	Height	Bitrate	Bitrate
1	SD	416	234	260	64
2	SD	448	252	450	64
3	SD	576	324	800	128
4	SD	704	396	1400	128
5	SD	1024	576	2200	128
6	HD720	1280	720	3500	192

Op het moment van uitvraag maakt NLPO gebruik van profiel 5. Het is een nadrukkelijke wens dit naar profiel 6 te upgraden.

#### *Prijsberekening*

- *100 TB bandbreedte per maand voor 80 omroepen (schatting; 1.25tb per omroep per maand) NLPO wil door middel van een dashboard het verbruik per omroep kunnen inzien. Bij meer verbruik van bandbreedte gaat NLPO uit van een aanbieding waarin vooraf de bandbreedte tarieven buiten commitment gelijk is aan het tarief binnen de committed bandbreedte.*
- *10TB storage voor proxy, images en op het CDN*
- *Formaat voor proxy te bepalen door inschrijver*
  
- *Per omroep een account met ieder toegang tot eind audio, video plus analytics*

De getallen zijn op basis van schatting. Op het moment van deze uitvraag zijn geen actuele cijfers beschikbaar. De schattingen zijn gemiddeld, afhankelijk van calamiteiten of evenementen ontstaan pieken en dalen in de datavolumes. Dit betekent dat NLPO een inschrijver zoekt die flexibel is in het toekomstige gebruiksvolume mede in relatie tot de kosten daarvan.

### 4.3. Player specificatie

Voor haar online activiteiten zoekt NLPO een player die inzetbaar is voor alle platformen. Deze beveiligde player wordt in de omroep website en app ondergebracht als live player maar dient ook bruikbaar te zijn als player die ondemand files afspeelt. Doel van NLPO is om naast live radio en televisie toekomstig ook content voor 'online only' en 'gemist' te serveren met de nu uitgevraagde player.

Specificaties als NLPO wenst;

- De player is adaptive en responsive
- De player is HTML5 voor web & app (of anderszins gedurende de looptijd bij marktconforme vraag)
- De player werkt met Chrome, Safari, Firefox & Internet Explorer in de meest recente versie(s) en niet ouder dan 12 maanden
- De player werkt met een iOS en Android versie die niet ouder dan 12 maanden is
- De player ondersteunt playlist protocollen als M3u8
- De player ondersteunt marktstandaarden waar het gaat om protocollen, codecs en formats.
- De player ondersteunt Chromecast en Airplay
- De player ondersteunt 'programmatic advertising' en 'contextual' advertising
- De player is te embedden middels iFrame maar ook via een API
- De player is per omroep te voorzien van branding
- De player is voorzien van Geo-blocking op land, regio en IP
- De player ondersteunt een login voor members
- De player is SSL beveiligd
- De player ondersteunt aanbevelingen
- De player heeft technologie om content te beveiligen
- De player heeft analytics als in dit document genoemd onder 4.3
- De player voldoet aan de AVG regels met specifieke eis dat player-data in Europa dient te staan. Dit inspelend op de ontwikkelingen rond persoonsdata en de inzet van servers buiten de EU.

Player functionaliteit voor de gebruiker;

- o Start
- o Pauze
- o Stop
- o Volume
- o Fullscreen (pop-out)
- o Skip terug & vooruit (bij file-based streamen)
- o Airplay & Chromecast
- o Instelbare kwaliteit
- o Login functionaliteit voor abonnement

De player dient als onderdeel samen met het CDN als in punt 4.1 genoemd aangeboden te worden.

#### 4.4. Analytics

Voor haar omroepen en als brancheorganisatie als geheel streeft NLPO een dashboard na waarop de totale online consumptie op afgelezen kan worden maar ook op omroep niveau. Dit heeft als doelstelling de impact van de content aantoonbaar te maken in de gebieden van de omroep maar ook voor de branche als algemeen. De analytics ziet NLPO als een wens voor alle platformen en content vormen, live, ondemand, audio en video.

NLPO ziet graag maar niet uitsluitend de gegevens;

- Omroepnaam
- Aantal actieve audio en/of players in een tijdseenheid
- Tijdsduur van een sessie
- Sessie tijden (dag en tijdstip)
- Device type
- Content type van de sessie
- Geo locatie

Het staat inschrijver vrij om bekende tools te implementeren waar deze statistieken uit gehaald worden. Altijd met de borging dat alle data binnen de regels van de AVG tot stand komt en persoonsgegevens exclusief op Europees grondgebied worden opgeslagen. NLPO kijkt in dit onderdeel naar een situatie waar trackers, cookies en andere momenteel ter discussie staande technieken zoveel mogelijk worden vermeden. inschrijver dient op de hoogte te zijn van de regelgeving en de momenteel lopende ontwikkelingen en discussies omtrent 'cookieless' en tracking-less' meten.

## **5. Perceel 1 Dienst 3. Compliance Recording**

NLPO streeft audio en video logging na. Dit om uitgezonden content tot 14 dagen na uitzenddatum opvraagbaar te maken, toegankelijk via web interface. Hiermee beantwoordt NLPO aan de verplichting als in artikel 7.18 van de Mediawet. Zoals in de Toekomstvisie (hoofdstuk 10) geschetst ziet NLPO in de toekomst graag mogelijkheden om dit platform uit te breiden naar een oplossing om opnames toegankelijk te maken voor de uitzending gemist behoefte van een omroep.

De recording zal plaatsvinden op basis van de omroep streams of rechtstreek van de zendlijn en aangeboden kunnen worden in een kwaliteit als het CvDM voorschrijft, te vinden onder punt 5.4. De opgenomen bestanden dienen voorzien te zijn van herkenbare naamvoering, de metadata als omschreven in punt 5.3.

Toegang tot het opgenomen materiaal dient te worden ingeregeld door inschrijver. Deze zal per gebruiksvorm een toegangswijze en prijsstelling definiëren.

inschrijver dient naast de verplichte recording kwaliteit onder 5.4 op vraag van een omroep andere kwaliteiten aan te bieden binnen de mogelijkheden van het bronmateriaal. Hiervoor maakt inschrijver een staffelmodel waaruit omroepen kunnen kiezen.

Inhoudelijk Perceel 1 Dienst 3

5.1: Compliance Recording

5.2: Toegankelijkheid

5.3: Metadata

5.4: CvDM compliance

## 5.1 Recording

De inschrijver dient voor minimaal 14 dagen, 24 uur per dag de uitzendingen van een omroep op te nemen en in uur bestanden op te slaan. Een omroep bestaat uit 1 x live radio en 1 x (live) televisie. Sommige omroepen beheren meerdere kanalen. Indien deze beschikbaar zijn op Mediahub2.0 geeft inschrijver een prijs voor één extra televisie en één extra radiokanaal. De inschrijver van Perceel 1 dienst 3.3 voorziet in de aanvoer in streamvorm van deze signalen.

### Edit & her-publicatie van (live) content

Voor haar omroepen wenst NLPO een functionaliteit voor het kunnen her-publiceren van items uit de uitzending. Deze optie zal bestaan uit het kunnen selecteren van momenten uit de radio of tv-uitzending deze vervolgens te downloaden. Door deze functionaliteit ontstaat er een snelle methode om van live naar online te publiceren en content uit te wisselen. inschrijver geeft apart een prijs per omroep per maand aan voor deze functionaliteit.

### Gemist

NLPO en haar omroepen zien een groeiende markt voor diensten als NLZIET, KIJK of NPO Start voor video, maar ook JUKE of NPO Luister voor audio consumptie. Naast deze vorm streven omroepen naar een vorm bekend onder de noemer 'gemist' waarbij opgenomen uitzendingen of items via de website of app van de omroep afspelbaar zijn. NLPO vraagt inschrijver om haar mogelijkheden hierin te voorzien, uitgaande dat iedere omroep een wisselend gebruik van deze dienst zal maken om de reden dat de één meer content heeft die hiervoor geschikt is dan de ander. inschrijver geeft apart een prijs per omroep per maand aan voor deze functionaliteit.

## 5.2. Toegankelijkheid

Als basis versie ziet NLPO een voorstel wat voorziet in één web omgeving waar centraal de bestanden van alle aangesloten omroepen opvraagbaar zijn via de Service Desk. Beveiligd met SSL waar met een eenvoudige structuur files kunnen worden geselecteerd en als download worden opgeslagen. Middels een webplayer kan het bestand worden afgespeeld.

inschrijver maakt optioneel tevens een voorstel waarbij iedere omroep zelf toegang heeft tot haar eigen opgenomen uitzendingen.

## 5.3. Metadata

De webportal dient een voorziening te hebben waarmee onderstaande metadata ingevoerd kan worden;

### Radio:

<stationsnaam><jaar><maand><dag><uur><minuten>. Optioneel programmaam

Televisie:

<zender><jaar><maand><dag><tijdstip> optioneel programmaam.

#### **5.4. CvdM compliance logging**

Het onderdeel logging heeft haar fundament in artikel 7.18 van de Mediawet als te vinden op <https://www.cvdM.nl/regelgeving/wetgeving/mediawet/bewaarplicht>

## **6. Perceel 2 Dienst 4. CMS met front-ends & apps**

NLPO heeft als doel om samenwerking tussen omroepen en partijen te optimaliseren, niet enkel voor radio en tv maar ook online. Zo kijkt NLPO naar het uitwisselen van verhalen tussen omroepen onderling maar wil meteen de basis leggen voor samenwerking met RPO en NOS. Het CMS moet in basis voorzien zijn van een Multi-platform gedachte ten aanzien van publicatie vormen, metadata, bericht opbouw en 'tags'. NLPO wenst via analytics aan te kunnen tonen wat de waarde van de content is voor de samenleving vanuit haar positie in de markt.

Het CMS moet voor één enkele omroep werken maar ook samenwerkende lokale omroepen ondersteunen. NLPO vraagt inschrijvers in een reactie haar visie te delen over de efficiëntie en samenwerking die haar CMS voor omroepen kan bieden.

Het CMS is Cloud ontsloten en zo gebouwd en in te richten dat het font-end onafhankelijk is. Daarnaast ziet NLPO de vraag van haar omroepen om ook gebruik te maken van templates voor website(s) en app(s). Deze hebben een beperkte personalisatie. Meer hierover in punt 6.4.

inschrijver dient bij het opmaken van een aanbieding en prijsstelling het onderhoud & updates mee te nemen alsmede de hosting van het CMS en de sites en apps voor de omroepen. Van de huidige hosting zijn geen historische cijfers beschikbaar. NLPO vraagt inschrijver een flat-fee aanbieding te doen voor hosting.

### *Inhoud Perceel 2 Dienst 4*

- 6.1: Creatie berichten, pagina's & formulieren*
- 6.2: Feeds & publicaties*
- 6.3: Uitwisseling en samenwerking*
- 6.4: Front ends (web & app)*
- 6.5: Rights & roles*
- 6.6 :Analytics*
- 6.7: Integratie met systemen*

## 6.1. Creatie berichten, pagina's & formulieren

Het CMS heeft functionaliteiten die minimaal voldoen aan de volgende onderdelen;

- Ondersteuning van alle voorkomende (bijzondere) tekens als “, Á, ö, Ê, å , emoticons en meer.
- Het toevoegen van quotes, verwijzingen met link naar een ander bericht of platform, eigen foto's, video's of andere (sociale) media binnen een bericht zijn mogelijk.
- Geo-locatie informatie om de plaats van het nieuws of bericht te duiden
- Een gewenste Kop A & B-ondersteuning dient ten ondersteuning van een bericht op verschillende platformen. Zo kan een titel op de site en in de app een verschillende tekst bevatten. Deze opzet ziet NLPO ook graag terug in de bericht body en bericht velden.
- Het kunnen embedden van (externe) links in een bericht
- Alle berichten binnen het CMS kunnen voorzien worden van uitgebreide tags voor zoekmachines en eigen archivering.
- Het CMS ondersteunt de gangbare tools om tags in te voeren en meetbaar te maken
- Het CMS ondersteunt SEO
- Het CMS ondersteunt versiebeheer
- Het CMS ondersteunt meertaligheid
- Het CMS heeft een module om eenvoudig een formulier aan te maken om bijvoorbeeld contact te leggen, informatie op te vragen of te delen of een inschrijving te faciliteren.
- Het CMS heeft templates voor het aanmaken van actie pagina's
- Het CMS heeft templates voor programmapagina's
- Het CMS heeft functionaliteit om eenvoudige bewerkingen in audio, video te doen zoals maar niet uitsluitend het selecteren van thumbnails, het croppen of maken van uitsneden van images naar diverse formaten, het inbranden van logo en/of titel en/of teksten.
- Het CMS heeft een manier om actief rechtenbeheer op content te voeren. Dit om zo keuzes te maken tussen rechten-vrije of betaalde content te gebruiken.
- Het CMS is voor de gebruiker zo in te richten dat er met één inlog geschakeld kan worden tussen meerdere omgevingen/omroepen
- Het CMS is zo in te richten dat een productie vanuit één publicatie naar meerdere sites of app posities gepubliceerd kan worden.
- Het CMS heeft een hoge beveiliging met bijvoorbeeld een 2 factor authentication

## 6.2. Feeds & publicaties

Het CMS ondersteunt automatisch nieuws sourcing in een 'news-inbox' waarbij de redactie deze bronnen zelf kan instellen. Het gebruik van deze berichten moet met een eenvoudige bewerking binnen de redactie omgeving zelf omgezet kunnen worden naar een bericht als bedoeld in 6.1. De feeds kunnen op basis van RSS/XML/JSON binnenkomen in het CMS maar ook over de API van het CMS.

- Een bericht kan onderdeel zijn in meerdere publicaties in verschillende vorm of op platform
- Een bericht krijgt bij publicatie een verkorte link/slugs mee
- Ieder bericht krijgt een uniek ID bij publicatie (op een content API)
- Media als audio, foto, video behorende bij een publicatie kan vanuit het CMS embed worden en op maat gemaakt worden. Dit door kleinschalige bewerkingstools waarmee het bewerken/snijden van foto's, het kiezen van thumbnails voor video of het maken van stills uit video minimaal wordt ondersteund.
- Een publicatie dient deelbaar te zijn naar socials met behoud van alle opmaak en afzender gegevens

### **6.3. Uitwisseling en samenwerking**

Lokale omroepen produceren content voor en in hun eigen gebied. Deze content heeft steeds vaker een bovenlokale waarde. Daarom stelt NLPO dat een CMS in staat moet zijn om eenvoudig content uit te wisselen. In basis met andere lokale omroepen maar toekomstig wellicht ook met RPO en NOS. Dit wordt schematisch voorgesteld in het schema behorende bij het onderdeel Toekomstvisie (hoofdstuk 10).

### **6.4. Front ends (web & app)**

NLPO vraagt inschrijver standaard templates te leveren voor haar omroepen. Deze templates voorzien in de basisbehoefte van de meeste omroepen voor hun site en/of app. Minimaal moet een template aan onderstaande criteria voldoen;

- Inzetbaar voor desktop en mobiel
- Responsive
- Kleur, font en logo instelbaar
- Menustructuur die instelbaar is aan de hand van een basis selectie van inhoud
- Een functioneel design wat instelbaar is aan de hand van de nodige features
- Inhoudelijk minimaal voldoen aan;
  - o Nieuws, Sport & Cultuur sectie
  - o Weer
  - o Verkeer
  - o Agenda
  - o Programmagids
  - o Contact met [omroep]
  - o Reageren op de uitzending veld
  - o Socials (voor content share)
  - o Footer met gegevens en links
  - o Live (radio en/of tv player)
  - o Banner posities
  - o Meetbaar zijn voor analytics

Alle bovenstaande criteria gelden voor zowel de websites als voor een (native) app en dienen door inschrijver als één geheel aangeboden te worden.

Omroepen met voldoende kennis in huis dienen zelf volledig in controle te zijn over de 'look & feel' van hun website of app en zelf bepalen welke functionele onderdelen ze wenst in zetten. Zij dienen de mogelijkheid te hebben om zelf een eigen front-end te designen en op de content API van het CMS te bouwen. Het geniet de voorkeur als het CMS al over een aantal standaard integraties beschikt als WordPress, Joomla of Drupal. Bij het gebruik van de API door een omroep voor het opzetten van een eigen site of app dient die omroep de API-documentatie als uitgangspunt te gebruiken. Deze documentatie is voor omroepen toegankelijk. Bij omroepen die enkel de API gebruiken is een werkende API het eindpunt van de support.

Uitgaande van een meerjarige looptijd voor dit onderdeel stelt NLPO dat binnen de looptijd voor site en app vernieuwingen worden uitgevoerd. Als minimum stelt NLPO een jaarlijkse vernieuwing of actualisering van de templates aan de steeds geldende marktstandaarden en wensen. inschrijver stemt zelf deze scope af.

### **6.5. Rights & roles**

Het CMS heeft meerdere niveaus om toegang en rechten te regelen. Bij een functie horen bepaalde rechten. NLPO laat inschrijver vrij om voor haar omroepen een structuur te bedenken die passend is bij de rollen Redacteur, Eindredacteur, Producer, Host en andere voorkomende rollen die NLPO en inschrijver samen dienen te definiëren. Het CMS heeft bij voorkeur een dynamisch in te richten workflow model.

### **6.6. Analytics**

Om het bereik en relevantie van haar online content inzichtelijk te maken ziet NLPO van inschrijver graag meetmethodes tegemoet die dit aantonen. Zo heeft NLPO voor haar omroepen de wens om iedere omroep de mogelijkheid te geven de app en website volledig meetbaar te maken. Dit op een diepte waarbij inzichten komen over het type content wat populair is, welke pagina's of onderdelen van pagina's, hoe de gebruiker met de online content over de pagina of in de app omgaat en wat de consumptietijd is. De analytics dienen op gewenste frequentie als rapportage en real-time online opvraagbaar te zijn.

### **6.7. Integratie met systemen**

De basis van het CMS dient zo te zijn dat andere (software) systemen of tools op API-basis gekoppeld moet kunnen worden. Bij de start denkt NLPO aan, maar niet uitsluitend aan, koppelen met een nieuwsbriefprovider, een service partij voor WhatsApp en/of SMS of systemen als Asset Management of mogelijkheden tot het koppelen met RPO en NPO-infrastructuur. NLPO ziet graag de gedachte van inschrijver over hedendaagse koppelingen en stelt een overzicht van reeds aanwezige standaard integraties aan haar CMS.

## **7. Schaalbaarheid**

De oplossing van zowel Perceel 1 en Perceel 2 dient technisch schaalbaar te zijn tot een maximum van 150 (televisie en radio) signalen, maar de oplossing dient dusdanig te zijn opgezet dat aantallen buiten deze kaders mogelijk kunnen worden gemaakt.

NLPO vraagt aan inschrijver een on-boarding proces van nieuwe omroepen te schetsen die na de startdatum van Mediahub2.0 wenselijk toe te treden. Tevens dient inschrijver een voorstel (plan van aanpak) te schetsen voor de migratie van de huidige (86) omroepen op de MediaHub 1.0 naar de nieuwe omgeving (MediaHub 2.0).

## **8. Beheer en onderhoud van de Percelen**

### **8.1. Gepland onderhoud en back-up.**

1. gepland onderhoud vijf (5) werkdagen tevoren melden aan de NLPO, en kan na goedkeuring van NLPO –die hierover binnen 2 werkdagen een besluit neemt - definitief ingepland worden.
2. inschrijver dient een back-up voorziening beschikbaar te hebben in het geval het gepland onderhoud langer duurt dan voorzien, en
3. gepland onderhoud uitvoeren in de periode van 00.00 tot 06.00 uur tijd. inschrijver moet in zijn voorstel de garantie afgeven aan deze voorwaarden te zullen voldoen.

### **8.2. Maximale duur onbeschikbaarheid gedurende gepland onderhoud.**

De maximale onbeschikbaarheid van gepland onderhoud mag niet langer duren dan 120 minuten in de periode van 00.00 tot 06.00 uur Nederlandse tijd. inschrijver moet in zijn voorstel de garantie afgeven aan deze voorwaarden te zullen voldoen.

### **8.3. Updates.**

inschrijver voert updates uit volgens onderstaande richtlijnen;

1. reguliere updates 5 werkdagen tevoren melden aan de NLPO, en kan na goedkeuring definitief ingepland worden
2. een back-up voorziening beschikbaar hebben in het geval het updateproces langer duurt dan voorzien, en een roll-back scenario voorzien indien een update niet naar wens of probleemloos blijkt te werken. Deze roll-back kan ook door NLPO worden gevraagd binnen 12 uur na het einde van de werkzaamheden indien zich bij omroepen grote problemen voordoen die aan deze updates gerelateerd zijn.
3. updates uitvoeren in de periode van 00.00 tot 06.00 uur Nederlandse tijd. inschrijver moet in zijn voorstel de garantie afgeven aan deze voorwaarden te zullen voldoen.
4. Updates voor CMS, Apps en Websites zijn altijd volgens de laatst beschikbare beveiligingspatches of updates. De operating systems die ondersteunend zijn aan deze platformen worden up to date gehouden met de nieuwste release en zijn backwards compatible. Het updaten van deze punten wordt door inschrijver kosteloos uitgevoerd.

## 9. Doorontwikkeling

Technologie is dynamisch. Wat vandaag de beste oplossing is voor huidige wensen en toepassingen om haar publieke taak in te vullen kan er over twee jaar anders uit zien. Haar eigen gedachte over de toekomst heeft NLPO geformuleerd in het onderdeel Toekomstvisie te vinden onder punt 10.

In aansluiting op die Toekomstvisie stelt NLPO het zeer op prijs als inschrijver aangeeft welke ontwikkelingen zij volgen en opnemen in het ontwikkelproces van de eigen oplossing. Omdat techniek niet stilstaat ziet NLPO graag drie of meer voorbeelden van 'roadmap' items waar inschrijver komende half jaar aan werkt die relevant zijn voor de Mediahub2.0 of passen bij de toekomstvisie van de NLPO.

## 10. Toekomstvisie

NLPO ziet met de uitvraag van de Mediahub2.0 een voorziening in de continuïteit en vernieuwing voor de komende jaren. Echter, denkt NLPO na over de komende jaren die ze graag nader wil verkennen met de geselecteerde inschrijver(s) Hierbij ook een oproep aan de inschrijver(s) om bij het reageren op de uitvraag haar aanbieding te toetsen aan deze toekomstvisie.

De toekomstvisie van de NLPO sluit aan bij de visie van Minister Slob en OCW. Deze pleit voor een samenwerking tussen omroepen bij de vorming van streekomroepen maar ook een samenwerking tussen de regionale omroepen (RPO) en landelijke omroepen (NPO/NOS).

De wens tot samenwerken en professionaliseren uit zich ook in een aantal recente ontwikkelingen die te vinden zijn in de onderstaande publicaties;

<https://www.nlpo.nl/21miljoen-extra-nodig-voor-de-lokale-publieke%20omroep>

<https://www.raadvoorcultuur.nl/documenten/adviezen/2020/11/12/advies-lokale-omroepen>

NLPO ziet met haar omroepen de verbinding in de straat, wijk en stad of regio als een taak. Het informeren, verbinden, een platform voor debat en discussie, het vieren van successen tot het samenkomen in tijden van crisis of rouw. De lokale omroep als klankbord en spiegel van de kleinste lokale samenleving, maar ook de organisatie die hoor en wederhoor toepast en niet enkel de vertaler van de lokale politiek of bedrijf is. De lokale omroep is neutraal, voor en door iedereen. Die berichtgeving heeft een grote lokale (nieuws) waarde maar vaak ook een boven-lokale waarde, Door deze content met derden te delen ontstaan er een samenwerking tussen partijen en een verrijking van de onafhankelijke publieke nieuwsvoorziening in Nederland.

Het professionaliseren van de lokale journalistiek vraagt ook wat van de omroepen die in het algemeen erg bereidt zijn hier stappen in te zetten.

NLPO kijkt naar de toekomst met een positie voor haar omroepen als nieuwsmerk voor het betreffend gebied waar de omroep de curator en autoriteit is van het nieuws op alle relevante platformen, uitgerust met (technische) mogelijkheden om daar live of ondemand aanwezig te zijn.

NLPO geeft haar Toekomstvisie mee om inschrijvers een beeld te geven van haar blik op de toekomst. De verdieping op de volgende pagina's geeft een richting aan die visie maar valt echter buiten de directe beoordelingscriteria voor Mediahub2.0. Dit is dus ook geen onderdeel van deze aanbesteding.

## Toekomstvisie Samenwerking schematisch voorgesteld

Horizontaal : iedere laag van de Publieke Omroep werkt samen binnen haar zenders.



Verticaal: de drie lagen van het Publieke Bestel werken samen en wisselen content uit.



Horizontaal en verticaal: uitwisseling en samenwerking tussen de drie lagen van het Publieke Bestel.



- Schematische voorstelling van de onderlinge samenwerking tussen omroepen

### Toekomstvisie omtrent organisatie van bestanden.

NLPO is net als de media in het algemeen continu in ontwikkeling. Met Mediahub2.0 zal NLPO en haar omroepen weer voldoen aan de wensen anno 2021. Daar houdt het voor NLPO en haar omroepen niet op en kijken we naar de toekomst waarbij we denken aan het anders gaan organiseren van alle mediabestanden van lokale omroepen, deze beschikbaar maken voor uitwisseling en/of play out met centrale metadatering. Deze gedachte over de toekomst zal bij NLPO verder ontwikkeld worden en mogelijk leiden tot een additionele uitvraag in 2021.

### Play out

NLPO kijkt met belangstelling naar het toekomstig kunnen centraliseren van play out. Met een focus voor televisie verkent NLPO momenteel de wensen bij haar omroepen en de mogelijkheden in de markt hiervoor.

### Newsroom

Bij verdere ontwikkeling van de lokale omroep als nieuwsmedium heeft NLPO een newsroom systeem op de agenda voor de toekomst. Met een newsroom systeem meent NLPO een verdere professionalisering en samenwerking in streekomroep verband maar ook met RPO en NPO te faciliteren.

---