

## **Bijlage 2 Achtergrondinformatie**

**bij de openbare Europese Aanbesteding**

**Perceel 1: Onderhoud en vervanging Cameratoezichtsystemen  
Parkeervoorzieningen**

**en**

**Perceel 2: Levering en aanvullende dienstverlening  
Meldkamer Applicatie Parkeren (MAP) en Videowall**

Kenmerk: AI 2018-0185

Directie Parkeren/Gemeente Amsterdam



## Inhoudsopgave

|          |                                                                   |           |
|----------|-------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Over dit document .....</b>                                    | <b>3</b>  |
| 1.1      | Leeswijzer.....                                                   | 3         |
| 1.2      | Rangorde.....                                                     | 3         |
| <b>2</b> | <b>Toepassingen en Percelen .....</b>                             | <b>4</b>  |
| 2.1      | Cameratoezicht Parkeervoorzieningen.....                          | 4         |
| 2.2      | Centrale Meldkamer .....                                          | 4         |
| 2.3      | Externe meldkamer t.b.v. noodknoppen .....                        | 4         |
| 2.4      | Raakvlak tussen de Percelen .....                                 | 5         |
| <b>3</b> | <b>Netwerkomgeving.....</b>                                       | <b>7</b>  |
| 3.1      | Algemeen .....                                                    | 7         |
| 3.2      | Housing Motiv.....                                                | 9         |
| 3.3      | Diverse aandachtspunten van het Parkeren netwerk .....            | 9         |
| 3.3.1    | Remote toegang .....                                              | 9         |
| 3.3.2    | Multi-cast.....                                                   | 9         |
| 3.3.3    | Prioritering.....                                                 | 9         |
| 3.3.4    | Monitoring.....                                                   | 10        |
| <b>4</b> | <b>Huidige situatie cameratoezicht Parkeervoorzieningen .....</b> | <b>11</b> |
| 4.1      | Inleiding.....                                                    | 11        |
| 4.2      | Bestaande installed base parkeergarages en - terreinen .....      | 11        |
| 4.3      | Analoge camera's.....                                             | 11        |
| 4.4      | Draadloze verbindingen .....                                      | 12        |
| 4.5      | Bekabeling .....                                                  | 12        |
| 4.6      | Bestaande installed base fietsenstallingen en fietsdepot .....    | 12        |
| 4.7      | Fietsenstalling Rokin met automatisch toezicht .....              | 12        |
| 4.8      | Fietsenstallingen onder beheer van NS.....                        | 12        |
| <b>5</b> | <b>Cameraplannen.....</b>                                         | <b>13</b> |
| <b>6</b> | <b>Huidige situatie meldkamerapplicatie .....</b>                 | <b>14</b> |
| 6.1      | Inleiding.....                                                    | 14        |
| 6.2      | De Centrale Meldkamer .....                                       | 14        |
| <b>7</b> | <b>Toegangsverlening.....</b>                                     | <b>16</b> |
| 7.1      | Toegang tot de Parkeervoorzieningen (alleen Perceel 1).....       | 16        |
| 7.2      | Toegang tot de Centrale Meldkamer (alleen Perceel 2).....         | 16        |
| 7.3      | Toegang Housing Datacenter Parkeren (alleen Perceel 2).....       | 16        |
|          | <b>Bijlage 1 Missie en visie Parkeren.....</b>                    | <b>17</b> |



## 1 Over dit document

Dit document geeft aan Inschrijvers relevante achtergrondinformatie als toelichting bij en aanvulling op de Programma's van Eisen. Het doel is daarbij om Inschrijvers beter in staat te stellen zich een zo compleet mogelijk beeld van de Opdracht en de omgeving waarin deze plaats vindt te vormen. De verwachting is dat daarmee Inschrijvers vervolgens beter toegerust zijn om een passende Inschrijving in te kunnen dienen.

### 1.1 Leeswijzer

De in dit document gebruikte begrippen zijn weergegeven met een hoofdletter en opgenomen in Bijlage 1 Begrippen.

Opmerking: het gebruik van de term Leverancier in dit document heeft zowel betrekking op Perceel 1 als Perceel 2.

### 1.2 Rangorde

Hoewel Aanbestedende dienst met grote zorg de aanbestedingsstukken heeft opgesteld, kan het voorkomen dat tussen dit document en een of beide PvE's discrepanties voorkomen. In dat geval prevaleert het Programma van Eisen.



## 2 Toepassingen en Percelen

De in deze Aanbesteding uitgevraagde leveringen en diensten hebben betrekking op het ondersteunen van:

1. de CCTV als onderdeel van de primaire processen in Parkeervoorzieningen
2. het primaire proces van de Centrale Meldkamer
3. de externe meldkamer die de noodknoppen faciliteert van fietsparkeren.

Hieronder zal op deze toepassingen nader worden ingegaan. Paragraaf 2.4 gaat in het op het raakvlak tussen de twee Percelen.

### 2.1 Cameratoezicht Parkeervoorzieningen

Perceel 1 richt zich op het cameratoezicht. Cameratoezicht wordt ingezet ten behoeve van het functioneren van de Parkeervoorzieningen (waaronder het Fietsdepot). Het gaat dan om het in beeld brengen van bijvoorbeeld:

- in- en uitritten
- in- en uitgangen
- betaalautomaten
- loges

Opname van de camerabeelden vindt plaats ter ondersteuning van het kunnen verhalen van schade en het kunnen doen van aangifte.

Hoofdstuk 4 gaat in op de huidige situatie van de Cameratoezichtsystemen.

### 2.2 Centrale Meldkamer

Perceel 2 richt zich op de applicatie voor in de Centrale Meldkamer van Parkeren. De afdeling Garage en Fiets van de directie Parkeren heeft een meldkamer ten behoeve van gebruikersondersteuning van parkeergarages en -terreinen. De meldkamer is onderdeel van een grotere meldkamer waar ook andere gemeentelijke diensten een meldkamer hebben ingericht.

Parkeerders kunnen de hulp inschakelen van de meldkamer via intercom die op verschillende plekken in parkeergarages en -terreinen aanwezig is, zoals bij in- en uitritten en betaalautomaten. Ten behoeve van efficiënte en klantgerichte ondersteuning wil Opdrachtgever overgaan tot de aanschaf van een meldkamerapplicatie. Aangezien de beoogde meldkamerapplicatie integrale bediening van intercomposten, het uitkijken van Camera's alsook basale handelingen van ParkeerManagementSystemen (PMS) faciliteert is de centralist in staat om sneller en adequater parkeerders te helpen met hun vragen.

Fietsenstallingen zijn op dit moment niet aangesloten op de Centrale Meldkamer. De reden hiervoor is dat hier 24/7 beheerders op locatie aanwezig zijn, dan wel dat het beheer is uitbesteed aan NS. Niet uitgesloten kan worden dat dit gedurende de looptijd van de Overeenkomst verandert. Om deze reden worden aansluitingen voor de fietsenstallingen en het Fietsdepot optioneel uitgevraagd in de Aanbesteding.

### 2.3 Externe meldkamer t.b.v. noodknoppen

De noodknoppen die aanwezig zijn in de fietsenstallingen en het Fietsdepot vallen onder de overeenkomst die de gemeente heeft met de firma Intersafe. Intersafe is ook verantwoordelijk



voor de opvolging indien de noodknoppen worden gebruikt. Op dit moment zijn er wel noodknoppen aanwezig, maar er is nog geen koppeling gemaakt met de Cameratoezichtsystemen in de locaties en de meldkamer van Intersafe. Binnen Perceel 1 dient deze Koppeling gefaciliteerd te worden.

Na gebruik van een noodknop zal de meldkamer van Intersafe contact proberen te zoeken met de betreffende locatie. Gelijktijdig zal deze, in de nieuwe situatie, de camerabeelden van de betreffende locatie opschakelen om zo een betere inschatting van de situatie te kunnen maken en vervolgens te handelen indien nodig. De meldkamer van Intersafe krijgt hierbij alleen rechten om live camerabeelden uit te kijken. Er zijn geen rechten nodig op terugkijken of sturing en hier hoeft bij selectie van de aan te bieden Recorders dan ook geen rekening mee te worden gehouden.

De Koppeling van de lokale Cameratoezichtsystemen en de meldkamer van Intersafe wordt gerealiseerd op niveau van de lokale Recorder. Een groot aantal merken en type recorders wordt ondersteund. Zie Bijlage 20 Immix van de Leidraad voor een overzicht.

De Leverancier van Perceel 1 dient de Koppeling van de meldkamer Intersafe met alle (zowel bestaande als nieuw te leveren) Recorders in de fietsenstallingen en het Fietsdepot te faciliteren. De netwerkbeheerder van Opdrachtgever is verantwoordelijk voor de toegangsverlening en configuratie op netwerkniveau.

## 2.4 Raakvlak tussen de Percelen

Het raakvlak tussen Perceel 1 en Perceel 2 wordt bepaald door de functionele Eis dat de Meldkamer Applicatie Parkeren (MAP) in staat moet zijn elke Camera of Encoder die onder beheer van Perceel 1 valt op te schakelen (Camera's van fietsparkeren zijn hierbij optioneel). Er zijn meerdere mogelijkheden voor de Leverancier van Perceel 2 om dit te realiseren. Er zou gekozen kunnen worden Camerastreams via de Recorders op te vragen of de Camera's direct te benaderen.

In het laatste geval kan gekozen worden voor gebruik van de SDK van de betreffende Camera, het ONVIF-protocol of het RTSP-protocol. Het is aan de Leverancier van Perceel 2 om hier, ook in overleg met de leverancier van Perceel 1, een eigen keuze in te maken waarbij de Leverancier van Perceel 1 deze Koppelingen faciliteert. Echter, de Eis is wel dat elke Camera uit Perceel 1 slechts één vrij configureerbare Camerastream beschikbaar stelt voor Perceel 2. De andere vrij configureerbare Camerastream of Camerastreams die de betreffende Camera of Encoder kan uitzenden, zijn gereserveerd voor Perceel 1.

De MAP van Perceel 2 dient de Camerastream passief op te vragen. Dit betekent dat de MAP van Perceel 2 niet actief de configuratie van de Camerastream mag (kunnen) wijzigen. Diverse videomanagementsystemen, zoals de huidige Bosch recorders, monitoren continu of de Camera nog alle Camerastreams uitstuurt conform bekende configuraties. Indien dit niet het geval is dan wordt de configuratie gewijzigd. Indien het systeem van Perceel 2 vergelijkbaar gedrag toont ontstaat de mogelijkheid dat bij configuratiefouten de systemen van beide Percelen continu de configuratie in de Camera aan het aanpassen zijn met mogelijke verstoringen tot gevolg.

Het is de MAP wel toegestaan de gereserveerde Camerastream van een Camera meerdere keren uit te vragen, bijv. bij het gelijktijdig tonen van een Camerastream op zowel de Videowall als het scherm van de Centralist na een intercom-oproep.

Aandachtspunt voor beide Percelen is het feit dat het areaal Camera's in de parkeergarages en – terreinen (niet in de fietsenstallingen en -depot) op dit moment vrijwel volledig bestaat uit Bosch



## Gemeente Amsterdam

camera's met een grote variatie in type en leeftijd, waaronder diverse analoge camera's. Gedurende de looptijd van de Overeenkomst zullen naar verwachting alle Camera's en Recorders vervangen worden door de types die worden aangeboden door de Leverancier van Perceel 1. De Leverancier van Perceel 2 kan hierbij ervan uitgaan dat alle nieuwe Camera's ten minste ONVIF Profile S en RTSP ondersteunen.

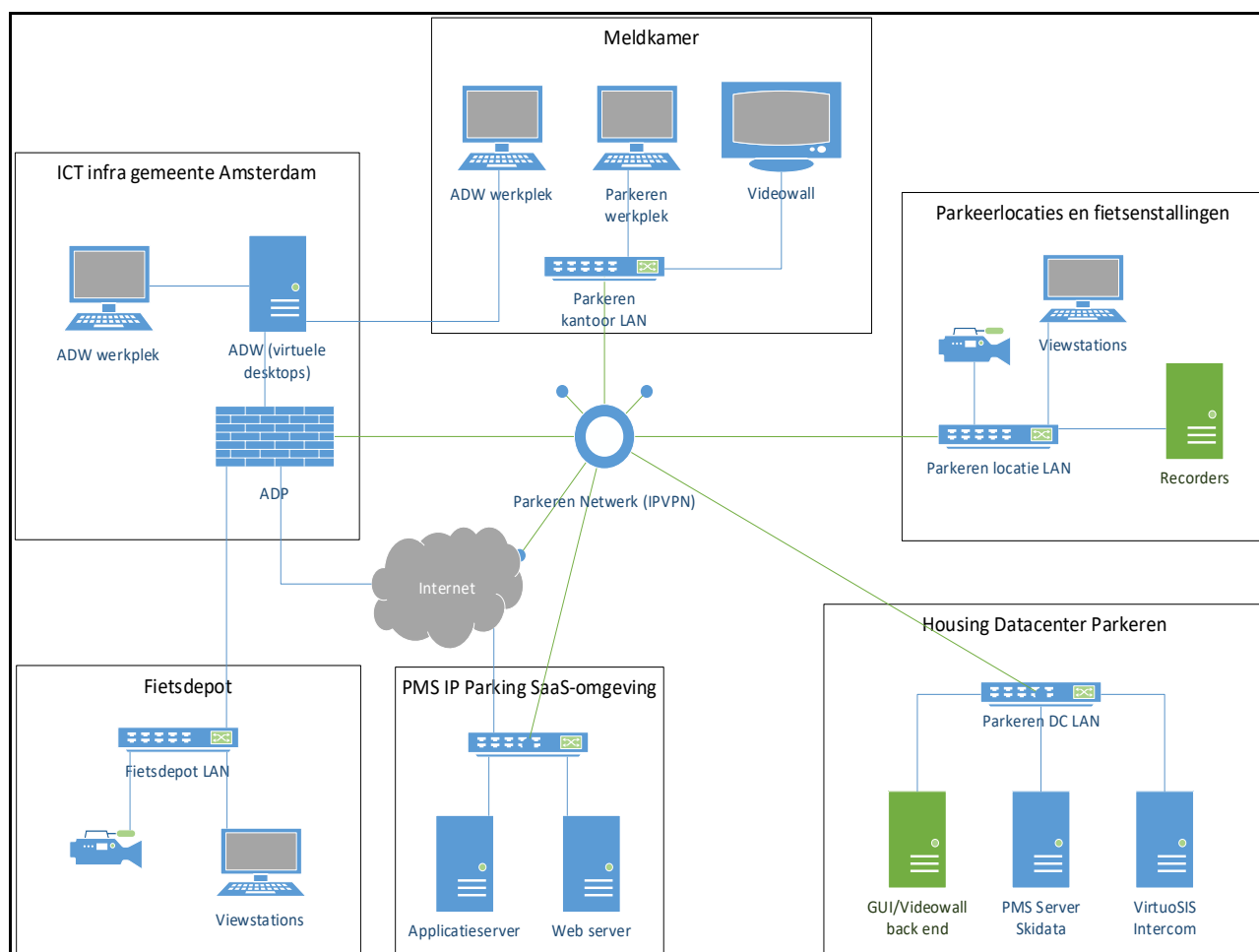
Bij vervanging of wijziging in het areaal van Camera's (of Recorders) is het aan de Leverancier van Perceel 1 om de Leverancier van Perceel 2 bij het vervangingstraject te betrekken zodat de koppeling tussen Camera/Recorder en de meldkamerapplicatie bij oplevering volledig functioneel is, zodat de koppeling integraal onderdeel uitmaakt van de planning. De Leverancier van Perceel 2 dient hierbij zorg te dragen voor de tijdige beschikbaarheid van mensen/middelen om de koppeling te realiseren en de vervangingen/wijzigingen te ondersteunen, binnen de grenzen van redelijkheid, dusdanig dat de Leverancier van Perceel 1 aan de eisen betreffende de doorlooptijd van vervangingen/wijzigingen kan voldoen.



## 3 Netwerkomgeving

### 3.1 Algemeen

In onderstaande figuur zijn de belangrijkste onderdelen van de infrastructuur waarbinnen de Cameratoezichtsystemen en de MAP en Videowall dienen te functioneren schematisch weergegeven. De onderdelen worden hierna toegelicht.



Figuur 1 Overzicht netwerkinfrastructuur

Het Parkeren netwerk is een eigen netwerk van de directie Parkeren, dat los staat van maar wel verbonden is met het gemeentelijke netwerk. Het Parkeren netwerk wordt momenteel beheerd door leverancier Auxzenze met VodafoneZiggo als onderaannemer voor de verbindingen.

Het Housing Datacenter Parkeren is een datacenter waarin housing wordt afgenomen voor servers van een aantal applicaties van Parkeren. De gemeente vraagt een meldkamer-/Videowallapplicatie uit, de MAP. Indien de MAP een server nodig heeft voor de back end, moet die server in het Housing Datacenter Parkeren geplaatst worden.

Het PMS IP Parking wordt aangestuurd door servers in een SaaS-omgeving van IP Parking, die via een veilige verbinding gekoppeld wordt aan het Parkeren netwerk. Deze verbinding wordt gebruikt voor communicatie tussen de applicatieserver en de parkeerapparatuur. De



beheerapplicatie wordt ontsloten via Internet voor de browsers van beheerders en medewerkers in de Amsterdamse Digitale Werkplek (ADW) of in het Parkeren netwerk.

De parkeerlocaties en fietsenstallingen worden allen gekoppeld aan het Parkeren netwerk. Het beheer van het LAN binnen de locaties valt ook onder de beheerder (Auxzenze) van het Parkeren netwerk. Er loopt op dit moment een project tot in 2022 om oude LAN-switches te vervangen en bestaande nieuwere LAN-switches in beheer te nemen.

Het bedrijfsonderdeel Garageparkeren heeft een Centrale Meldkamer voor het op afstand beheren van parkeergarages en –terreinen; de Centrale Meldkamer voert op dit moment geen diensten uit voor de fietsenstallingen en het Fietsdepot, de mogelijkheid hiertoe wordt wel overwogen. Uitbreiding van Perceel 2 met deze locaties is optioneel opgenomen. De Centrale Meldkamer heeft twee soorten werkplekken: de Parkeren Werkplek en de Amsterdamse Digitale Werkplek (ADW).

De Parkeren werkplek is in beheer bij de beheerder van het Parkeren netwerk (Auxzenze) en is direct gekoppeld aan het Parkeren netwerk. Dit zijn Windows PC's waar direct op de PC software geïnstalleerd wordt. Momenteel draait hierop de software van de PMS'en, de huidige CCTV en de Intercom. Op termijn is het de bedoeling deze werkplekken overbodig te maken door alle applicaties via de ADW-werkplek beschikbaar te maken. Dat vereenvoudigt het beheer en maakt de Centrale Meldkamer makkelijker uitwikkbaar.

De ADW is de standaard gevirtualiseerde kantoorwerkplek van de gemeente, beheerd door de directie ICT. Centralisten in de Centrale Meldkamer beschikken over een ADW-werkplek, die nu alleen nog gebruikt wordt voor kantoorautomatisering, het melden van storingen in Planon en toegang tot webapplicaties. ADW heeft voorzieningen voor applicaties die moeilijk gevirtualiseerd kunnen worden, bijvoorbeeld vanwege eisen aan grafische rekencapaciteit, in de vorm van fysieke werkplekken, genaamd Taakgerichte Werkplek.

De Centrale Meldkamer beschikt over een Videowall, bestaande uit een PC met een groot beeldscherm. Deze PC is met het Parkeren netwerk verbonden. Het is niet noodzakelijk om de Videowall mee te kunnen nemen naar een uitwijklocatie. Echter, als de MAP en de andere applicaties via ADW worden aangeboden, is het wenselijk om ook de Videowall via ADW te laten functioneren, zodat het Parkeren netwerk in de Centrale Meldkamer afgebouwd kan worden.

Het Parkeren netwerk wordt medio 2022 gekoppeld aan de gemeentelijke ICT infrastructuur via de Amsterdamse Digitale Poort (ADP). De ADW draait achter de ADP, dus het verkeer tussen de ADW en de applicatieservers van de MAP loopt via de ADP.

Het Fietsdepot, waar eigenaren hun verwijderde fietsen kunnen ophalen, is onderdeel van de scope voor Perceel 1. Het Fietsdepot is echter als enige aangesloten locatie niet verbonden met het Parkeren netwerk, maar met het gemeentelijke ICT-netwerk.

Het Parkeren netwerk heeft een centrale Internet-koppeling. Enkele medewerkers kunnen via een Internetverbinding toegang krijgen tot camerabeelden. Hiervan wordt o.a. gebruik gemaakt in het Operationeel Mobiliteitscentrum (OMC). Ook krijgen leveranciers van apparatuur en programmatuur in het Parkeren netwerk de mogelijkheid om die via Internet op afstand te beheren. Dit werkt momenteel via VPN-tunnels, maar zal in de nabije toekomst worden vervangen door een veiligere en beter beheerbare oplossing via een stepping stone server.



## 3.2 Housing Motiv

Het Housing Datacenter Parkeren is ondergebracht bij de leverancier Motiv. Hier is ruimte voor 19" servers waarvoor noodvoeding en koeling aanwezig zijn. Connectiviteit wordt geregeld door de beheerder van het Parkeren netwerk, leverancier Auxzenze.

De Leverancier van Perceel 2 dient alle servers in dit datacenter onder te brengen. Lokale Clients dienen op locatie in de Centrale Meldkamer te worden geplaatst (of in de naastgelegen technische ruimte). Omdat het cameratoezicht lokaal is ondergebracht in de individuele Parkeervoorzieningen heeft de Leverancier van Perceel 1 geen bemoeienis met dit datacenter.

Het Housing Datacenter Parkeren bevindt zich in het Sciencepark van Amsterdam en is 24/7 toegankelijk. Parkeren maakt sinds kort gebruik van dit datacenter. Op dit moment worden de toegangsprocedures opgesteld. De verwachting is dat deze beschikbaar kunnen worden gesteld in de Nota van Inlichtingen.

## 3.3 Diverse aandachtspunten van het Parkeren netwerk

### 3.3.1 Remote toegang

Leverancier heeft remote toegang tot de voor hem van belang zijnde netwerksegmenten van de via een zgn. stepping stone-server en vpn-client. Toegang tot deze beheerserver zal geschieden op basis van persoonlijke inlogaccounts.

Opdrachtgever beschikt over een functionele internetverbinding (100 Mbps symmetrisch en gegarandeerd) en Leverancier mag uitgaan van een koppelpunt op het netwerk van Opdrachtgever. Echter, de verschillende Parkeervoorzieningen zijn met verschillende bandbreedtes (20Mbps – 100Mbps) ontsloten naar het centrale deel van het Parkeren netwerk van Opdrachtgever en deze kunnen in de praktijk beperkend zijn in de capaciteit voor beheer op afstand. Beheerwerkzaamheden en datastromen die daarbij horen dienen te worden afgestemd met de netwerkleverancier. Met deze informatie kunnen nadere afspraken gemaakt worden en wanneer nodig QoS ingeregeld worden zodat dit niet verstorend werkt.

### 3.3.2 Multi-cast

Het Parkeren netwerk is niet ingericht op het gebruik van multi-cast en dit is ook niet gewenst gegeven de toename van complexiteit in het beheer.

### 3.3.3 Prioritering

Het Parkeren netwerk wordt gebruikt voor verschillende datastromen. Omdat de ontsluiting tussen de Parkeervoorzieningen en de Centrale Meldkamer beperkt is, wordt er prioritering toegepast op de verschillende soorten datastromen. De volgende prioritering geldt van hoog naar laag:

1. Data van het intercomsysteem.
2. Data van het Parkeer Management Systeem.
3. Data van de Cameratoezichtsystemen.
4. Andere data.

Hierbij dient opgemerkt te worden dat zowel het Parkeer Management Systeem als de intercom beperkt data genereren in de orde van ieder maximaal enkele honderden kilobits per seconde.



### 3.3.4 Monitoring

Het Parkeren netwerk maakt gebruik van EPO Ketenbewaking voor monitoring van Auxzenze. Op dit moment is dit beperkt tot het monitoren van de connectiviteit van de netwerkcomponenten o.b.v. ICMP (ping) en wordt er voor een deel van de apparatuur gebruikgemaakt van bijv. monitoring o.b.v. SNMP of agents op servers en Clients. De netwerkcomponenten die door een van beide Leveranciers van Perceel 1 resp. Perceel 2 worden geleverd dienen daarom vooralsnog alleen via ICMP benaderbaar te zijn. Indien gedurende de looptijd van de Overeenkomsten alsnog verdergaande monitoring wordt geïmplementeerd dan worden hier nadere afspraken over gemaakt met de betreffende Leverancier.



## 4 Huidige situatie cameratoezicht Parkeervoorzieningen

### 4.1 Inleiding

Opdrachtgever beheert een groot aantal Parkeervoorzieningen. In bijlage 17 Scope en installed base van de Leidraad is te lezen welke Parkeervoorzieningen de directie Parkeren beheert. Elke locatie is voorzien van een op zichzelf staand Cameratoezichtstelsel bestaande uit een aantal Camera's, ten minste één maar soms meerdere Recorders en, indien een locatie bemand is, een Uitkijkvoorziening. Een Uitkijkvoorziening kan hierbij bestaan uit één of meer schermen met muis en toetsenbord die direct op de Recorder(s) zijn aangesloten. In sommige gevallen wordt er gebruikgemaakt van een lokale client-pc om beelden op uit te kijken. De totale systeemomvang betreft meer dan 600 camera's voor de parkeergarages en -terreinen en meer dan 130 camera's voor de fietsenstallingen en fietsdepot.

De huidige opzet met een op zichzelf staand Cameratoezichtstelsel per Parkeervoorziening is tevens de basis voor de huidige uitvraag. Mede door beperkte verbindingen tussen de Parkeervoorzieningen en de rest van het Parkeren netwerk is de realisatie van een centraal videomanagementsysteem incl. opslag geen optie.

Het huidige systeem heeft een achterstand wat documentatie betreft. Na gunning dient de nieuwe Leverancier van Perceel 1 daarom als eerste alle Cameratoezichtsystemen in kaart te brengen en te documenteren.

### 4.2 Bestaande installed base parkeergarages en - terreinen

De installed base van de parkeergarages en -terreinen betreft primair apparatuur van het fabrikaat Bosch. De leeftijd van de installed base varieert zeer sterk van recent tot een leeftijd van meer dan 15 jaar. Ca. de helft van de camera's is op dit moment nog analoog.

Recorders betreffen primair het type Divar IP 3000 en 7000. In enkele gevallen worden zgn. hybrid recorders ingezet zoals de Divar hybrid 5000. Recorders kunnen zich in technische ruimtes bevinden, maar ook in de loge van de beheerder afhankelijk van de locatie.

Zie Bijlage 17 Scope en installed base van de Leidraad voor een overzicht.

### 4.3 Analoge camera's

Ca. de helft van de camera's in de parkeergarages – en terreinen is nog analoog (alle Camera's in de fietsenstallingen zijn wel digitaal). In de meeste gevallen worden deze m.b.v. Bosch-encoders gedigitaliseerd, maar in enkele gevallen is er ook sprake van hybride Recorders die enkele analoge camera's direct op de Recorder digitaliseren. Omdat uiteraard alle analoge camera's vervangen dienen te worden door digitale Camera's is levering van losse Encoders geen onderdeel van de uitvraag. Echter, er zijn wellicht situaties denkbaar dat het wel gewenst is om tijdelijk een Encoder in te kunnen zetten. Opdrachtgever stelt hiertoe een voorraad van 30 enkel kanaalsencoders beschikbaar van type Siqua EVE ONE welke het ONVIF Profile S ondersteunt. Onderdeel hiervan is een voeding die 10 encoders tegelijk van stroom voorziet. Zie ook <https://catalog.tkhsecurity.com/product/eve-one/> voor meer details van deze encoder.

De analoge camera's worden ontsloten via coaxbekabeling. Bij uitval van een analoge camera waarvan de camerapositie gehandhaafd blijft is het wel noodzakelijk de functionaliteit te kunnen vervangen door een nieuwe Camera. In dit geval dient de bestaande coax-bekabeling te worden hergebruikt (tot vervanging van de installatie van de gehele locatie aan de orde is). Indien de



aangeboden Camera beschikt over een analoge video-uitgang wordt deze gebruikt tot de gehele installatie wordt vervangen. Indien dit niet het geval is wordt het IP-signaal via door de Leverancier te leveren converters getransporteerd naar de Recorder.

#### 4.4 Draadloze verbindingen

Op dit moment wordt in een enkel geval gebruikgemaakt van draadloze verbindingen. Het gaat hierbij om de locatie P+R Zeeburg 1 met P+R Zeeburg 2 te verbinden zodat de Camera's van P+R Zeeburg 2 onderdeel zijn van locatie P+R Zeeburg 1. Op dit moment worden naar beide locaties nieuwe glasverbindingen gerealiseerd waarna beide locaties zelfstandig via glas ontsloten zullen worden en de draadloze verbindingen komen te vervallen.

#### 4.5 Bekabeling

Vergelijkbaar met de Camera's en Recorders zelf is er ook sprake van variatie op het gebied van bekabeling. Daar waar er primair analoge camera's aanwezig zijn dient eruit te worden gegaan van verouderde coax-bekabeling. Bij vervanging van het betreffende Cameratoezichtstelsel zal ook de bekabeling aangepast dienen te worden naar moderne CAT6-bekabeling.

#### 4.6 Bestaande installed base fietsenstallingen en fietsdepot

De Cameratoezichtssystemen in de 7 fietsenstallingen en het fietsdepot zijn in 2019 grotendeels vervangen. Primair is hierbij het merk Dahua geïnstalleerd hoewel apparatuur van Hikvision ook is ingezet. De in februari 2021 opgeleverde stalling aan het Leidseplein is voorzien van apparatuur van het merk IDIS. Van de optionele NS Fietsenstallingen is geen informatie bekend.

#### 4.7 Fietsenstalling Rokin met automatisch toezicht

De fietsenstalling Rokin is als enige stalling onbemenst. In deze stalling wordt een tiental Dahua IPC-HFW8241X-3D stereocamera's ingezet die automatisch incidenten detecteren. Het gaat hierbij om vallen van personen, rondhangen en agressie. Bij detectie wordt een alarm gegenereerd voor opvolging door de alarmcentrale van Intersafe. Daarnaast is er één Dahua DH-IPC-HDBW5442EP-ZE voor perimeter-bewaking.

Deze locatie is sterk afwijkend van alle andere locaties en op dit moment zijn er geen plannen om het aantal onbemenste locaties uit te breiden. Opdrachtgever kiest er daarom voor deze locatie als uitzondering te behandelen die qua Eisen aan Camera's en Recorder los staat van de overige locaties m.b.t. de eisen aan deze componenten zelf. Bij een defect aan een Camera of Recorder in de Rokin stalling zal daarom hetzelfde model worden aangeboden, en indien niet meer beschikbaar de logische opvolger van hetzelfde merk. Uitgangspunt is dat ten minste de huidige functionaliteit in stand blijft. Indien er onverhoopt geen opvolger meer beschikbaar is dan treden Leverancier en Opdrachtgever met elkaar in overleg en zal in redelijkheid een oplossing worden gerealiseerd.

#### 4.8 Fietsenstallingen onder beheer van NS

Op dit moment is er een vijftal fietsenstallingen in beheer bij NS. Er is op dit moment onvolledige informatie over de installed base van deze locaties. Deze locaties zijn optioneel onderdeel van de uitvraag. Indien deze locaties zullen worden toegevoegd aan de Opdracht dan zal, analoog aan de Opstartfase van deze uitvraag, een inventarisatie plaatsvinden om de betreffende Cameratoezichtssystemen in kaart te brengen.



## 5 Cameraplannen

Parkeren heeft ter voorbereiding op de Aanbesteding begin dit jaar cameraplannen van de huidige situatie (IST) opgesteld. Dit betekent dat per locatie de volgende informatie beschikbaar is voor de Leverancier van Perceel 1 waarmee de Overeenkomst wordt gesloten:

1. Tekeningen per locatie (in pdf en dwg)
2. Toelichting per locatie (in xls) waarop de nummering van de diverse informatiebronnen onderling gerelateerd wordt.
3. Per locatie een overzicht van opmerkingen/aandachtspunten in relatie tot CCTV.

Op de tekeningen staat de volgende informatie weergegeven:

1. Cameraposities incl. kijkrichting
2. Inritterminals
3. Uitritterminals
4. Betaalautomaten
5. Deurlezers
6. Recorder of systeemkast met Recorder
7. Technische ruimte (indien relevant)
8. Loge
9. Legenda

Ook zijn ten behoeve van deze Aanbesteding (nieuwe) uitgangspunten voor CCTV geformuleerd. Op basis van deze uitgangspunten zal voor de SOLL-situatie van elke locatie een cameraplan door Opdrachtgever worden opgesteld. Deze tekeningen zullen medio december 2021 gereed zijn. Het up-to-date houden van de cameraplannen SOLL-situatie is onderdeel van de werkzaamheden Leverancier.



## 6 Huidige situatie meldkamerapplicatie

### 6.1 Inleiding

De gemeente Amsterdam heeft een groot aantal Parkeervoorzieningen in eigendom en/of beheer. Deze Parkeervoorzieningen worden via diverse merken Parkeermanagementsystemen (PMS) aangestuurd. Op enkele locaties zijn lokale beheerders aanwezig, maar het grootste deel van de Parkeervoorzieningen wordt centraal aangestuurd. De gemeente wil de Parkeervoorzieningen die voorzien zijn van een PMS van IP Parking of Skidata centraal aansturen door middel van een meldkamerapplicatie. Het PMS van IP Parking betreft een SaaS-oplossing, het PMS van Skidata is deels een Centraal Management Systeem (CMS) en bestaat deels uit Lokale Management Systemen (LMS).

Een overzicht van de Parkeervoorzieningen en de huidige configuratie is opgenomen als Bijlage 17 Scope en installed base.

Alle Parkeervoorzieningen maken voor de intercomsystemen gebruik van een centrale intercomserver (VirtuoSIS) van de firma Commend.

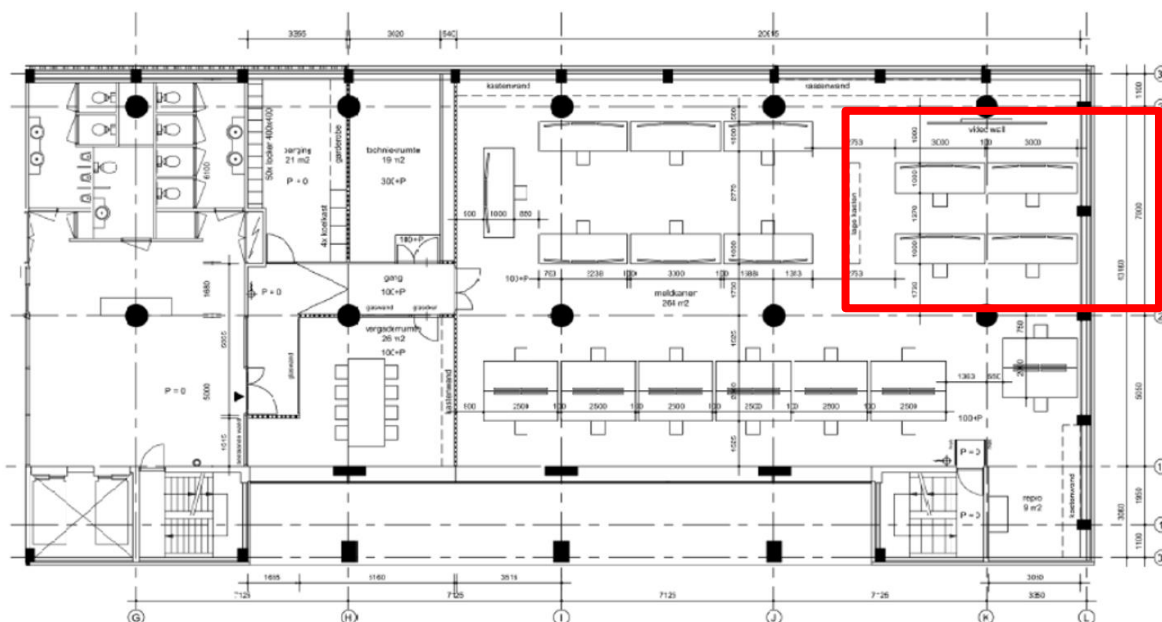
### 6.2 De Centrale Meldkamer

De Centrale Meldkamer is gehuisvest op de eerste verdieping van het gemeentelijke pand aan de Daniel Goedkoopstraat samen met andere gemeentelijke meldkamers, zoals van Toezicht en Handhaving Openbare Ruimte (THOR).

De Centrale Meldkamer beschikt over twee werkplekken en een reserve plek en is 24/7 bemenst door twee Centralisten. Figuur 2 toont de twee werkplekken. Figuur 3 toont de plattegrond van de Centrale Meldkamer.



Figuur 2: De twee werkplekken en huidige videowall in de meldkamer.



Figuur 3: Plattegrond Centrale Meldkamer met rood omkaderd de ruimte voor de werkplekken voor Parkeervoorzieningen.

In de Centrale Meldkamer is de volgende hardware aanwezig die eigendom is van Opdrachtgever en waarop geen onderhoudscontract en geen garantie meer van toepassing is.

Opdrachtgever gaat uit van vervanging van de Clients conform specificaties van de Leverancier van Perceel 2. De videowall bestaat nu uit één scherm en zal uitgebreid worden naar twee schermen. De videowall is één geheel, d.w.z. bij gebruik van meerdere schermen is deze niet opgedeeld in een linker en/of rechter deel. De twee Centralisten bepalen samen welk Scenario er wordt gekozen.

In de huidige situatie wordt de videowall aangestuurd via het Bosch Videomanagement Systeem (BVMS). Dit dient na de Aanbesteding vervangen te worden door de te leveren Meldkamer Applicatie Parkeren (MAP).



## 7 Toegangsverlening

### 7.1 Toegang tot de Parkeervoorzieningen (alleen Perceel 1)

Diverse Parkeervoorzieningen zijn 24/7 toegankelijk maar niet allemaal. Toegang tot technische ruimtes wordt verleend door de lokale beheerder of ander personeel van Opdrachtgever. Hierbij dient toegang wel vooraf aangevraagd te worden. Indien vertraging in de toegangsverlening tot vertraging leidt bij het oplossen van Gebreken dan wordt deze vertraging niet meegerekend in de Functiehersteltijd.

Voor het fietsdepot gelden afwijkende openingstijden. Zie ook  
<https://www.amsterdam.nl/veelgevraagd/?caseid=%7B1D8900FD-178D-438E-937F-DD12ACB04F36%7D>

### 7.2 Toegang tot de Centrale Meldkamer (alleen Perceel 2)

De Centrale Meldkamer aan de Daniel Goedkoopstraat is 24/7 toegankelijk. Om toegang tot het pand te verkrijgen dient u zich voorafgaand aan elk bezoek aan te melden.

### 7.3 Toegang Housing Datacenter Parkeren (alleen Perceel 2)

Het Housing Datacenter Parkeren, ondergebracht bij Motiv is 24/7 toegankelijk.

## Bijlage 1 Missie en visie Parkeren



Figuur 4 (bron: Werkplan Parkeren 2020)