



## **Bilag 3.4**

**Eftersyn og service for TV Overvågning (TVO) anlæg.**



## Indhold

<b>1.</b>	<b>Beskrivelse</b> .....	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>Periodiske eftersyn samt service</b> .....	<b>3</b>
<b>2.1.</b>	<b>Aftale om service</b> .....	<b>3</b>
<b>2.2.</b>	<b>Aftale om eftersyn</b> .....	<b>3</b>
<b>2.3.</b>	<b>Aftale om øvrige ydelser</b> .....	<b>4</b>
<b>3.</b>	<b>Ydelse</b> .....	<b>5</b>
<b>4.</b>	<b>Krav til materialer, udførelse, arbejdsmiljø, standarder og materiel</b> .....	<b>5</b>
<b>5.</b>	<b>Krav til dokumentation og eftersynsskema</b> .....	<b>5</b>
<b>6.</b>	<b>Krav til tidsinterval mellem service</b> .....	<b>6</b>
<b>7.</b>	<b>Uddannelseskrav og autorisation</b> .....	<b>6</b>
<b>8.</b>	<b>Særlige krav</b> .....	<b>6</b>
<b>9.</b>	<b>Bilag</b> .....	<b>6</b>

---

## **1. Beskrivelse**

Dette dokument indeholder Forsvarets krav til eftersyn, service, vedligehold og inspektion på TV Overvågnings anlæg (TVO). Dette indbefatter tillige uddannelseskrav, standarder, arbejdsmiljø, materiel og materialer.

Beskrivelsen gælder TVO anlæg inkl. alle tilhørende komponenter som betjeningspaneler, signaloverførelsesenhed, centraludstyr, elforsyning og alle former for perifere komponenter som eksempelvis ekstern belysning, detektorer, encodere, telemetrikomponenter, hard- og software applikationer etc.

### Overvågning

Et TVO-anlæg, der er udført i overensstemmelse med Forsvarets bestemmelser herfor, vil indebære, at der er overvågning på alle komponenter, der indgår i installationen således eksempelvis fejl vil kunne registreres og monitoreres centralt. Endvidere vil der være mulighed for, at Forsvarets kontrolcentraler kan tilgå de lokale video-servere i forbindelse med verifikation af AIA-alarmer.

## **2. Periodiske eftersyn samt service**

Eftersyn og service skal udføres af certificeret TVO installatør, der er registreret hos Forsikring & Pension.

### **2.1. Aftale om service**

Aftale om service på TVO-anlægget skal være indgået med en TVO-installatør, der er registreret hos Forsikring & Pension.

TVO-installatøren skal sikre, at anlægget er fuld funktionsdygtigt indenfor 8 timer såvel uden for kundens åbningstider som indenfor.

Service indebærer, at anlæg bringes i funktionsduelig stand efter de anvisninger, der måtte være givet.

Dette vil sige:

- Reparation af fejlramt installation
- Forebyggende vedligehold
- Opdatering af materiel, hardware, firmware og software
- Tilpasning af installation
- Opdatering af anlægsdokumentation i nødvendigt omfang.

Alt arbejde på TVO-anlægget skal afsluttes med en rapport, der beskriver, hvad, der er udført samt at installationen er funktionstestet efter arbejdet.

### **2.2. Aftale om eftersyn**

Aftale om eftersyn af TVO-anlægget skal være indgået med en TVO-installatør, der er registreret hos Forsikring & Pension, og skal som minimum omfatte:

- Kontrol af sikringskomponenternes mekaniske installation og fastgørelse.
- Inspektion af TVO-installationer omkring brandklassificerede bygningsdele.
- Kontrol og afprøvning af belysning. Variation synsfelt højst 10%.
- Afprøvning af videokameraers rummelige dækningsområde og indstilling i overensstemmelse med EN 62676 samt projektbeskrivelsens krav.

- Kontrol af fjernstyring af anlægsfunktioner PTZ og styringer som eksempelvis aktivering af lys med videre.
- Kontrol af tilbehør – herunder eksempelvis viskerblade, sprinklervæske, varmelegeme og lignende.
- Fornøden vedligehold af bevægelige dele efter fabrikantens anvisninger.
- Kontrol af eventuelle audioforbindelser i installationen.
- Afprøvning af transmissionssystem for overførsel af videobilleder, såvel til lokal lagringsfaciliteter som til ekstern opkobling til kontrolcentral.
- Kontrol af konfigurerede hændelser.
- Kontrol af energiforsyninger.
- Kontrol af tilslutning til fælles tidsreference.
- Nødvendig rengøring for sikring af kameraernes synsfelt.
- Installation af opdateringer.
- Kontrol af signaludveksling til andre installationer, eksempelvis alarmer og fejlmeldinger til AIA.
- Synkronisering af AIA-alarms indikeringer og tilknyttede kameravisninger.
- Kontrol af TVO anlæggets programmering i relation til installationserklæringen.
- Opdatering af forholdsordrer og anlægsdokumentation.
- Udskiftning af fabrikskoder.
- Skiltning i fornøden omfang.
- Inspektion af synlige stikforbindelser og installationen generelt.

Aftale om eftersyn af TVO-anlægget skal omfatte mindst et årligt eftersyn.

Efter hver service/inspektion/eftersyn/funktionsprøvning, skal der udarbejdes en servicereport, der udviser anbefalede rettelser eller forbedringer. Ud over dette skal eftersyn skemaet udfyldes. Rapporten samt eftersynsskemaet sendes til anlægsejer.

### **2.3. Aftale om øvrige ydelser.**

Entreprenøren skal tillige levere følgende ydelser, men ikke begrænset til nedenstående:

- Levering og installation af kamera inklusiv nødvendig optik samt beslag og eventuelt kamerahus med tilbehør. (Varme, visker, vasker).
- Levering og installation af kabling
- Levering og installation af energiforsyning.
- Levering og installation af telemetriprodukter.
- Levering og installation af interface til andet udstyr.
- Levering og installation af audiomateriel
- Levering og installation af centrale systemenheder, som eksempelvis lagringsfaciliteter og betjeningssteder.
- Levering og installation af det nødvendige antal visningsenheder. (Monitorer.)
- Alle nævnte ydelser indebærer tillige at udstyret skal konfigureres til den i opgaven beskrevne funktionalitet.
- Levering og opsætning af "Skiltning" om TVO.
- Levering af mast inklusiv fundament samt føringsveje til kabling.

Det kan også omfatte kvalitetssikring af TVO-anlæg eller kvalitetssikring af elektronisk overvågning.

### **3. Ydelse**

Ydelserne er inklusiv dokumentation og prissættes efter følgende kategorier:

#### **Service eftersyn:**

Pris pr. enhed for et TVO anlæg.

#### **Årlig eftersyn:**

Pris pr. enhed for et TVO anlæg.

### **4. Krav til materialer, udførelse, arbejdsmiljø, standarder og materiel**

Udførelse af Service og periodiske eftersyn skal som minimum være efter fabrikanternes anvisninger på de enkelte komponenter.

Service og periodiske eftersyn skal gennemføres iht. enhver tid gældende bestemmelser og bekendtgørelser, samt:

- F&P Sikringsguidens AIA-katalog, Suppleringskatalog samt Sikringskatalog.
- Fabrikantens anvisninger.
- Vejledninger, bestemmelser, bygningsdelsbeskrivelser, anvisninger, funktionsbeskrivelser osv. I Forsvaret.

Måleinstrumenter skal være velegnet til opgaven og skal være kalibrerede.

Forsvarsministeriets Ejendomsstyrelse skal til enhver tid have mulighed for at kunne kontrollere kalibreringscertifikater på udstyr. Entreprenøren skal på anmodning dokumentere, at anvendt udstyr har de fornødne kalibreringscertifikater.

Anvendte materialer og reservedele skal være originalreservedele, eller minimum af tilsvarende kvalitet.

Såfremt der anvendes uoriginale reservedele, skal kvaliteten af disse kunne dokumenteres.

Rum eller områder, hvor centrale TVO dele er placeret, skal holdes rent, tørt og ryddeligt.

### **5. Krav til dokumentation og eftersynsskema**

Den foretagende service, eftersyn, vedligeholdelse, funktionsafprøvninger og systemintegrationstest af TV-overvågningsanlægget skal dokumenteres. Dette gøres ved at der udarbejdes et Service og periodisk eftersynsskema, der udviser anbefalede rettelser eller forbedringer. Rapporten sendes til anlægsejer.

Service og periodiske eftersyn skal gennemføres efter en fast tjekliste, så der altid er sikkerhed for, at alle aktuelle dele i listen er målt og gennemgået.

Kopi af eftersynsskemaet og udfyldt bemærkningsfelt med eventuelle fejl, afleveres fysisk eller fremsendes til lokal Etablisementspartnerelement, umiddelbart efter service/-eftersyn er gennemført og senest fem (5) arbejdsdage efter service/-eftersyn er gennemført.

Rapporten skal altid fremsendes eller afleveres i samme format som i bilag A - Eftersynsskema TVO.

Samtidig med at eftersynsskemaet afleveres eller fremsendes til lokal Etablissemmentspartnerelement, skal fremsendelse tillige ske til [FES-KTP-SEREFTS@MIL.DK](mailto:FES-KTP-SEREFTS@MIL.DK)

Eftersynsskemaet filnavn skal indeholde følgende:

- ETAB/Bygning/Anlægskategori/Anlægsnummer/IKO-nummer

Eksempel på filnavn:

"721/34/B/AD/QQE\_001 4502568947".

Hvis der ikke findes afmærkning på den tekniske installation, så navngives der på følgende måde:

ETAB/Bygning/Anlægskategori/IKO-nummer.

Eksempel:"721/34/TVO 4502568947".

Eftersynsskemaet skal indeholde en uddybende beskrivelse af hvad der er udskiftet og hvorfor. Dertil skal rapporten indeholde en beskrivelse (hvad og hvorfor) af de reparationer, der anbefales foretaget umiddelbart efter det udførte arbejde.

## **6. Krav til tidsinterval mellem service**

Se kapitel 2.

## **7. Uddannelseskrav og autorisation**

Service, eftersyn, vedligeholdelse, funktionsafprøvninger og systemintegrationstest skal udføres i samarbejde med den driftsansvarlige eller en af den driftsansvarlige udpeget person/virksomhed som er i besiddelse af de fornødne kompetencer.

FES krævet service og eftersyn skal udføres af godkendt TVO-installatør, der er registreret hos Forsikring & Pension.

## **8. Særlige krav**

## **9. Bilag**

A. Service og eftersynsskema TVO.