

Bijlage 11 : Omschrijving huidige systemen Video Management

De systeemarchitectuur is opgebouwd uit systeemonderdelen die in de volgende paragrafen per onderdeel worden beschreven.

Het Video Management Systeem is gebaseerd op het software pakket Genetec. De diverse systeem onderdelen zijn, op basis van Federation, middels het ProRail Fides netwerk met elkaar verbonden. Op dit netwerk is voor video een eigen VPN gecreëerd genaamd CTOV (Camera Toezicht Openbaar Vervoer).

Het netwerk is in eigen beheer van ProRail. Voor de 4G connectiviteit zijn er eigen APN simkaarten die rechtstreeks op het CTOV VPN connecteren.

1.1.1 Systeem functies

In onderstaande tabel zijn de belangrijkste systeem functies binnen het CTOV netwerk weergegeven.

Software	Omschrijving	Omschrijving
Genetec	Security Center Omnicast	Video Management Systeem ProRail bestaande uit een primaire en een secundaire directory server inrichting.
Genetec	Federation	Centrale VMS systeem verbinding met onderliggende Security Center systemen
Genetec	Map Manager	Plattegrond functie binnen Security Center
Genetec	Mobile Server	Security Center Server voor het beschikbaar stellen van beelden in web portal of via mobiele toestellen zoals, Windows, Apple of Android. Momenteel alleen richting KA omgeving ProRail.
Genetec	Clearance	Cloud applicatie met koppeling naar het video management platform voor het geautomatiseerd beschikbaar stellen van videobestanden.
Genetec	GUS	Genetec Update server
Windows	WSUS	Windows Server Updates Services
Windows	Active directory domain controller	Microsoft Active Directory (AD) domain controller gekoppeld aan de CTOV Windows servers en aan alle Security Center systemen van ProRail ten behoeve van uniforme en centrale toegangsbeheer en autorisatie.
Windows	File server	File server ten behoeve van back-ups, software opslag en beeldopslag
Windows	Windows beheer servers	Diverse Windows beheer servers ten behoeve van derden.

1.1.2 Koppeling derden systemen

De volgende koppelingen met derden worden binnen het ProRail CTOV netwerk onderscheiden. Middels deze koppelingen kunnen afhankelijk van de autorisaties de beelden van 1 of meerdere locaties buiten het netwerk van ProRail ter beschikking worden gesteld. De koppeling is beschikbaar middels de volgende koppelvlakken:

- Genetec Federation (7 locaties)
- Direct via een decoder of video koppeling (DVI) (1 locatie)

Met de volgende locaties is een Genetec Federation koppeling actief:

- NS
- Gemeente Almere
- Gemeente Amsterdam
- Luchthaven Schiphol
- Gemeente Utrecht
- Gemeente Rotterdam
- Gemeente Tilburg

Met de volgende locatie is een directe koppeling via een decoder of video (DVI) actief:

- Den Haag / Leiden

1.1.3 Werkstations

1.1.4 Systeem inrichtingen

De volgende systeem inrichtingen zijn toegepast binnen het CTOV ProRail netwerk

Inrichting	Omschrijving
Active Directory Gebruikers inrichting	Alle gebruikers binnen het VMS worden geauthentiseerd tegen een AD inrichting. Dit geldt ook voor de locaties.
Plattegronden uitgangspunten	Gebruik maken van ESRI in combinatie met een asset laag voor de camera's.
Plan Manager inrichting	Beschrijving op welke wijze Plan Manager is ingericht binnen ProRail.
Alarm inrichting	Camera uitval genereert een melding.
ESX VMWare Inrichting	Beschrijving inrichting VMWare voor de virtuele Windows 2012 servers.
Backup inrichting	
Failover inrichting	Beschrijving inrichting op welke manier de failover van de directories (inclusief federation) is geregeld
Antivirus inrichting	Beschrijving inrichting van de antivirus software van de servers en werkstations en hoe de virus updates zijn geregeld.
Storage Inrichting	Beschrijving inrichting van de beeld opslag en instellingen video parameters
Mobile server	De mobile server is ingericht voor het extern buiten het ProRail netwerk beelden te beoordelen. Het betreft hier raadplegen van beelden door medewerkers van ProRail
Diverse beheer servers	Beheer server voor toegang naar het CTOV netwerk, gebaseerd op Windows Server 2016.

Diverse Macro's	Station Best heeft een koppeling met de tunnel technische installatie voor het automatisch opschakelen van videobeelden bij een brandmelding. Station Delft heeft een koppeling met een Axis I/O module ten behoeve van schakeling van beelden. Kopiëren van rechten van gebruikersprofielen binnen Genetec, ontwikkeld door Genetec in opdracht van ProRail.
WSUS	Windows Server Update Service wordt gebruikt voor het automatisch updaten van Windows.
GUS	Genetec Update Service is ingericht voor het geautomatiseerd updaten van de gehele Genetec omgeving. (Momenteel niet in gebruik)