

## Terrein Gasopslag Bergermeer beveiligd met Axis camera's. Thermische camera's voor beheer- en beveiligingdoeleinden.



Klant:  
TAQA Energy B.V.

Locatie:  
Bergermeer, Noord-  
Holland, Nederland

Bedrijfstak:  
Gaswinning

Toepassing:  
Toepassing camerabe-  
waking terrein

Axis partner:  
Spyke Security

### Opdracht

Op het Noord-Hollandse Bergermeerterrein vindt al sinds de jaren zeventig gaswinning plaats door TAQA Energy B.V. Het Bergermeerse gasveld is nu bijna leeg, maar daarmee zeker niet nutteloos, nu het lege veld kan worden gebruikt voor opslag van gas. Op ongeveer 2500 meter diepte bevindt zich een poreuze laag zandsteen. In minieme gaatjes in dat zandsteen, waar miljoenen jaren lang gas in heeft gezeten, kan opnieuw veilig gas worden opgeslagen. Om het terrein te bewaken, heeft TAQA Energy B.V. Spyke Security B.V. ingeschakeld om dit terrein te beveiligen en het tevens mogelijk maken het terrein van afstand te beheren. Spyke Security heeft voor een natuurvriendelijke oplossing in het gebied gekozen, namelijk camerabeveiliging, en meer specifiek thermische camerabeveiliging. Hierdoor is het zelfs bij volstrekte duisternis, mist en andere vormen van neerslag mogelijk alsnog beelden af te geven en objecten te kunnen detecteren.

### Oplossing

Er is gekozen voor een volledige installatie Axis camera's, waarvan vier thermische camera's en één HD camera met infrarood. Daarmee is het mogelijk om op elk moment van de dag en onder elke weersomstandigheid

beelden af te geven waarbij objecten gedetecteerd kunnen worden. De HD camera met infrarood is op een swivel gemonteerd, waardoor deze alle kanten opgedraaid kan worden door middel van de pan/tilt functies. Deze camera dient als aanvulling op de thermische camera's die op het terrein aanwezig zijn. Op alle camera's zit intelligente software van Agent VI waardoor video content analyse (VCA) mogelijk wordt.

### Resultaat

De camerabewaking op het terrein van de Gasopslag in de Bergermeer die in juni 2010 van start is gegaan bevalt goed. Het terrein van de Gasopslag bevindt zich op een afgelegen locatie in de polder, waardoor het prettig is middels live camerabeelden een continue informatie-stroom te krijgen. De camera's hebben naast een beveiligingsdoel ook een beheerdoel, te weten dat TAQA Energy BV van afstand via een beveiligde inlogcode op internet op locatie kan meekijken op het terrein waar de monteurs of onderaannemers op dat moment werkzaam zijn. Spyke Security kijkt via de camera's enkel mee vanuit beveiligingsdoeleinden.

“Omdat de camera's beelden van het hele terrein weergeven, is het voor ons niet nodig gedurende gezette tijden fysiek het terrein voor bewakingsdoeleinden op te gaan. Hetzelfde geldt ten aanzien van de beheerdoeleinden voor TAQA Energy B.V. Wij willen dan ook graag dit systeem aanbieden voor andere terreinen van TAQA Energy BV.”

René den Dekker, directeur Spyke Security.

TAQA Energy B.V. maakt deel uit van de Abu Dhabi National Energy Company PJSC (TAQA), een energiemaatschappij die wereldwijd opereert. TAQA's activiteiten omvatten onder meer de opsporing en productie van olie en gas, de opwekking van energie en de ontzilting van zee-water. In Nederland houdt TAQA B.V. zich bezig met de exploratie, productie en het transport van olie en gas. Daarnaast beheert TAQA Energy B.V. de Piek Gas Installatie in Alkmaar. Niet alleen in het Groningse Slochteren is in de jaren zestig gas gevonden maar ook in de Bergermeer. TAQA Energy is een van de partijen die op deze locatie en op andere locaties in de regio gas heeft gewonnen. Eind jaren negentig begon TAQA met gasopslag in het gasveld onder Alkmaar. De nieuwe gasopslag onder Bergermeer wordt een van de grootste gasopslagfaciliteiten in Europa en heeft een aanvankelijk werkvolume van ongeveer vier miljard m3 gas.

Om het afgelegen terrein van afstand te beveiligen en te kunnen beheren, is er gekozen voor camerabeveiliging. “Op deze manier kunnen wij daar waar nodig het terrein van afstand bewaken en zicht te houden op de aanwezigheid van bijvoorbeeld de onderhoudsmonteurs.

Daarnaast is het mogelijk snel te reageren op onbekend bezoek. Als de camera's afwijkende situaties waarneemen, wordt een signaal afgegeven aan de meldkamer van Spyke Security, waarna er iemand een kijkje gaat nemen”, aldus Peter van der Sman, PR Manager TAQA Energy B.V. Regio Alkmaar.

Het terrein van de gasopslag ligt midden in de polder, een weilandgebied, waardoor er vanwege milieuriichtlijnen geen lichtmasten mogen worden geplaatst. Dit in verband met horizonvervuiling. Ook bleek het niet mogelijk hekken om het terrein te plaatsen, vanwege de weidevogels die zich veelvuldig in het gebied begeven. Hekken van ongeveer 2 meter hoog zouden de weidevogels kunnen verstoren. Bovendien is de gasopslag ondergronds, waardoor er tot hooguit maaiveldhoogte iets van de gasopslag te zien is. Dit zijn de hoofdredenen geweest om te kiezen voor camerabewaking. Omdat Spyke Security veelvuldig gebruik maakt van Axis camera's, was ook voor dit project de keus snel gemaakt.

## AXIS Q1910 en AXIS Q1755

In totaal zijn er vijf Axis netwerkcamera's geplaatst. René den Dekker, directeur van Spyke Security, het bedrijf dat de Toezichtcentrale beheert en bemant en tevens verantwoordelijk is voor het systeem: “We maken met deze installatie gebruik van vier Axis camera's van het type AXIS Q1910-E. Dit zijn thermische netwerkcamera's, die zelfs in volstrekte duisternis en van grote afstand beelden kunnen geven door detectie op basis van temperatuurgevoeligheid. Daarnaast gebruiken we als aanvulling op de thermische camera's één HD camera met infrarood, de AXIS Q1755 netwerkcamera. De thermische camera's detecteren zowel overdag als 's nachts, en geven een signaal af zodat details van objecten die zich binnen een bepaald bereik voordoen, met de HD camera zichtbaar kunnen worden gemaakt via joystickbediening. De camera's zijn uitgerust met intelligente software van Agent VI, waardoor video content analyse mogelijk wordt.

## Bekijken van de beelden

De beelden worden in de toezichtcentrale van de Boekelermeer, ook een terrein van TAQA Energy B.V. dat door Spyke Security B.V. wordt beveiligd, op volledig scherm bekeken. De software geeft indien nodig alarm, waar beeld bij komt zodat te zien is wat het alarm heeft veroorzaakt. Ook zijn er via de intelligente software andere beelden op te vragen. De beelden worden geanalyseerd en verdachte beelden worden doorgestuurd naar de mobiele surveillance, die er fysiek op af gaat. De beelden worden zeven dagen bewaard, zodat ze veilig worden gesteld voor het eventueel dienen als wettelijk bewijs.

