

Havainnekuva



PTZ-moottorikamera näkee kauas, seuraa itse

Kameravalvontaa yrityksille, teollisuuteen ja laajoille alueille

Automaattinen seuranta · 45× optinen zoom · älykäs aluevalvonta

45×

optinen zoom ilman
rakeistumista

2,4 km

havaintoetäisyys
ihmiselle

150 m

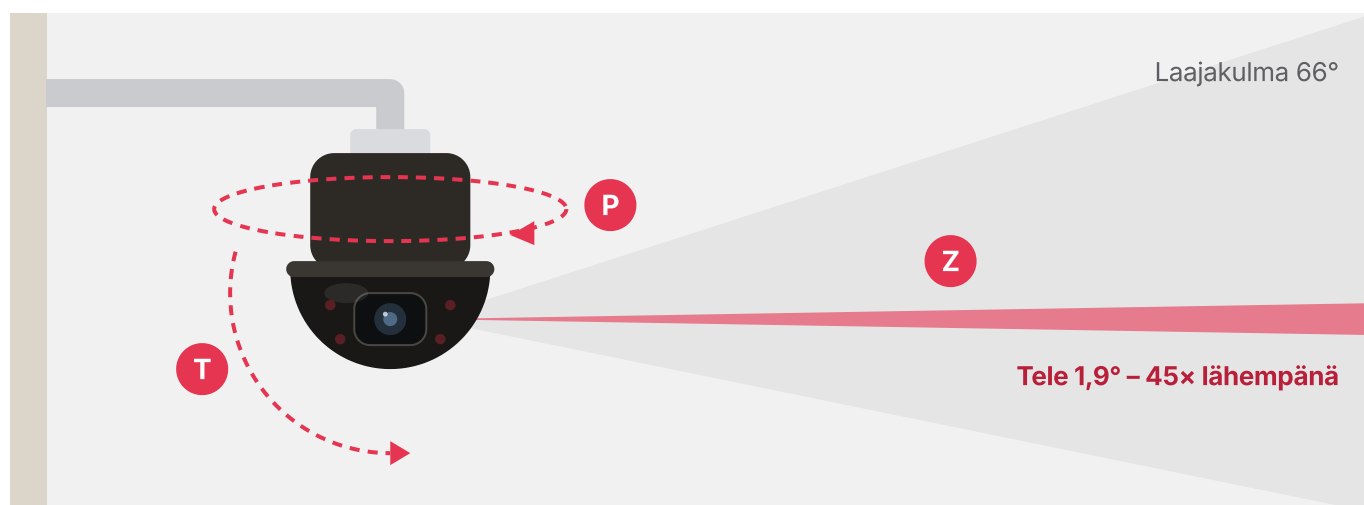
yönäkö
infrapunavalolla

360°

jatkuva kääntö,
jopa 400°/s

PTZ – kääntyy, kallistuu, zoomaa

PTZ tulee sanoista **Pan, Tilt, Zoom**. Moottoroitu kamera liikkuu itse tai etäohjattuna ja vaihtaa laajasta yleiskuvasta tarkkaan lähikuvaan sekunnin murto-osassa. Siksi yksi kamera riittää valvomaan aluetta, johon tarvittaisiin muuten useita kiinteitä kameroita.

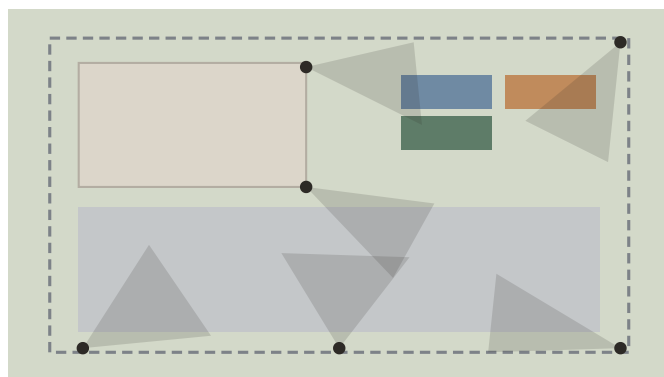


P Kääntö 360°
Pyörii loputtomasti ympäri, esiasentoon jopa 400° sekunnissa.

T Kallistus -15°...+90°
Horisontista suoraan alas, eli myös kameran juurelle.

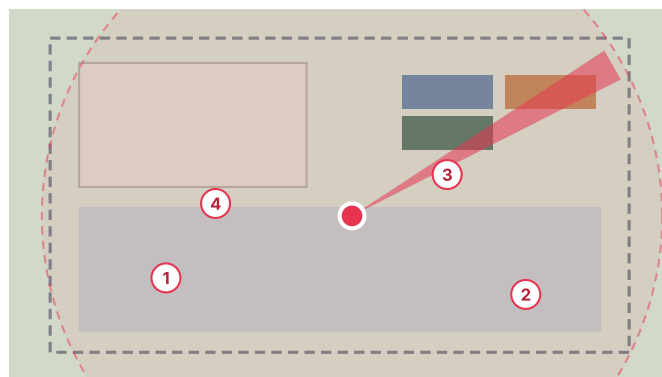
Z Optinen zoom 45x
Linssi zoomaa, ei ohjelma. Kuva pysyy terävänä lähelläkin.

Yksi kamera, laaja alue



Kiinteät kamerat

Jokainen näkee oman sektorinsa. Kaukana kohteet jäävät pieniksi, ja väliin jää katvealueita.



Yksi PTZ-kamera

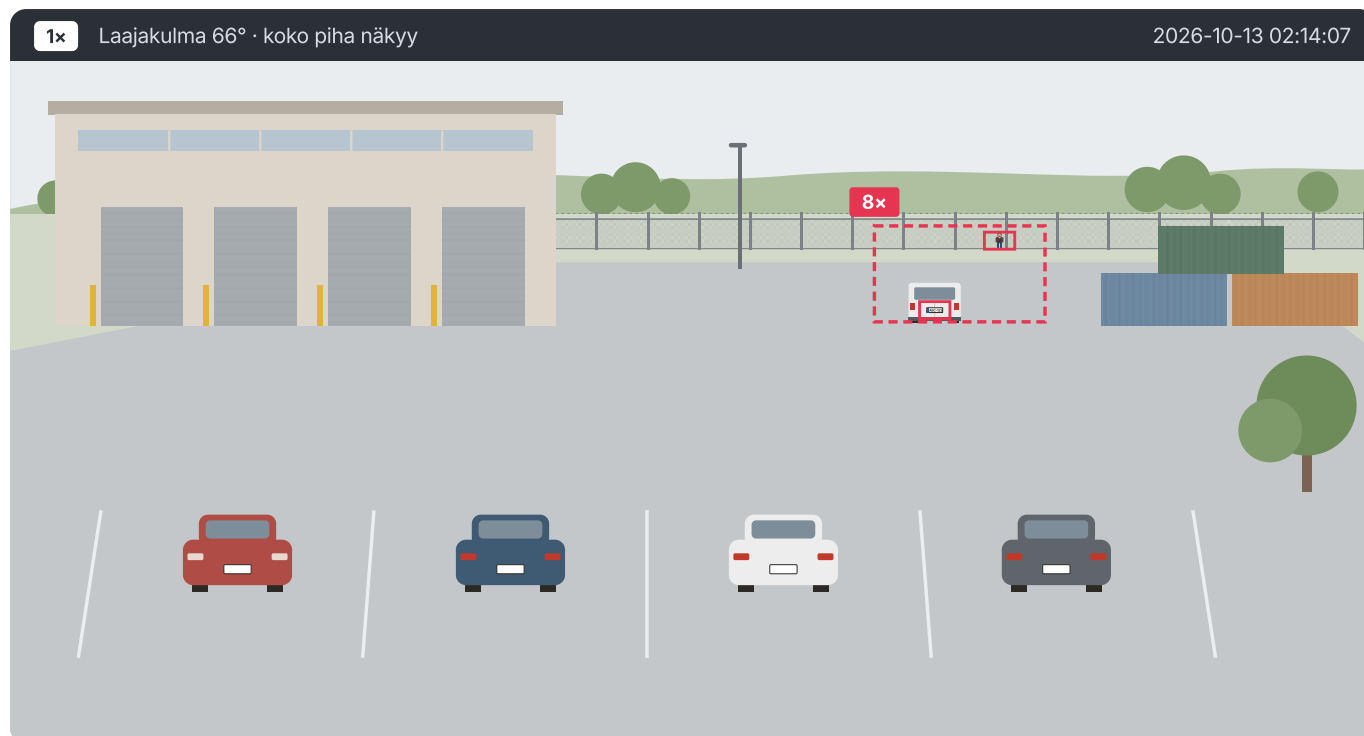
Kattaa koko alueen kiertämällä tallennettuja kuvakulmia ja zoomaa sinne, missä tapahtuu.

Paras ratkaisu on usein yhdistelmä

Kiinteät kamerat näyttävät kokonaiskuvan koko ajan, PTZ-kamera tarkentaa tapahtumaan. Suunnittelemme yhdistelmän aina kohteen mukaan.

Zoomi – yleiskuvasta yksityiskohtiin

Sama kamera, sama hetki. Yleiskuvassa henkilö on vain muutaman pikselin kokoinen. Optinen zoom tuo hänet ruudun täyteen – ja pakettiauton rekisterikilpi on luettavissa.



Havainnekuva. Punaiset kehykset = alla zoomatut kohdat. Henkilö on ylittänyt aidan pihan perällä.



Mitä tapahtuu?

Henkilö ja ajoneuvo erottuvat selvästi. Näkyy, mihin henkilö on menossa.



Kuka siellä on?

Vaatetus, reppu ja kasvot erottuvat – tunnistamiseen ja jälkiselvitykseen.



Millä ajoneuvolla?

Rekisterikilpi luettavissa – myös kaukana pihan perällä.

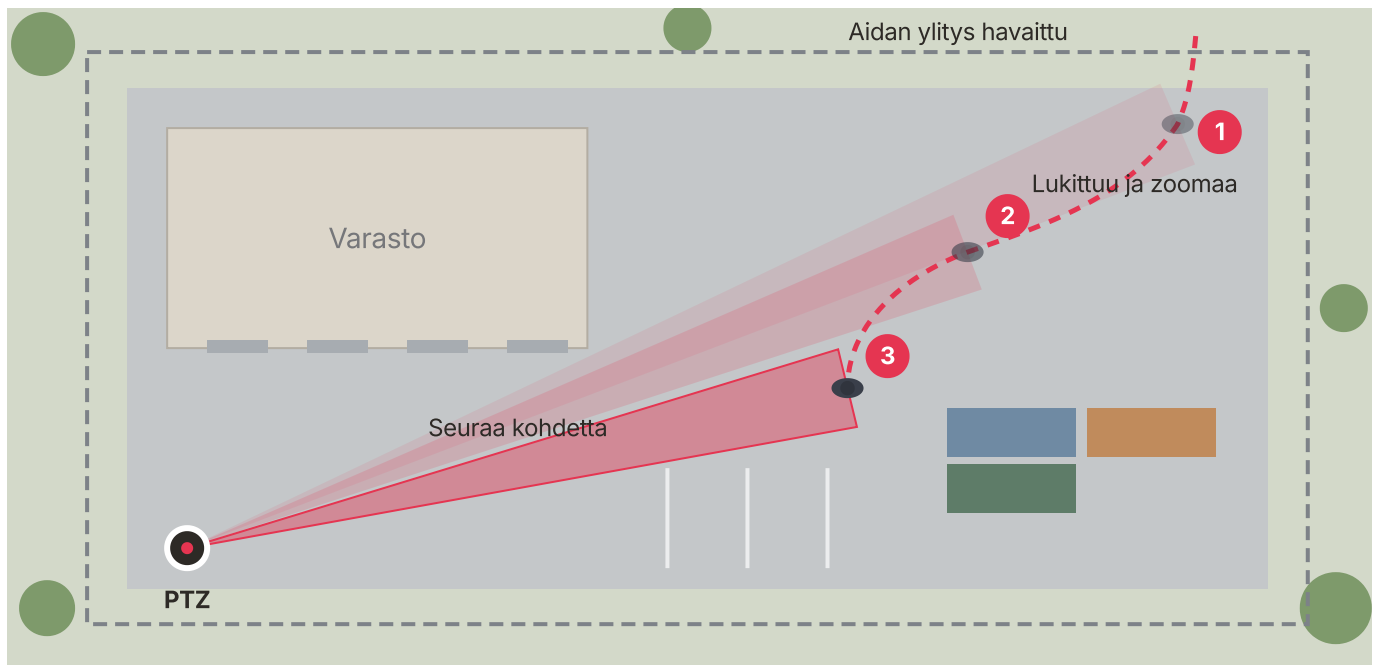
Kuinka kauas? Ihmisen kokoinen kohde

Havaitse – onko siellä joku		2 450 m
Tarkkaile – mitä hän tekee		970 m
Tunnista – tuttu vai vieras		490 m
Yksilöi – kuka hän on		245 m

Valmistajan ilmoittamat DORI-etäisyydet hyvissä valaistus- ja sääolosuhteissa.

Automaattinen seuranta

Kamera ei vain näe tapahtumaa, se seuraa sitä. Kun ihminen tai ajoneuvo tulee alueelle, kamera lukittuu kohteeseen ja ohjaa itse kääntöä, kallistusta ja zoomia – ilman että kenenkään tarvitsee koskea ohjaimiin.



Havainnekuva ylhäältä. Kamera kääntää näkymäänsä henkilön mukana ja pitää hänet lähikuvassa.

1

Havaitsee

Kohde ylittää virtuaalilinjan tai tulee suoja-alueelle. Kamera tunnistaa, onko liikkuja ihminen vai ajoneuvo.

2

Lukittuu ja zoomaa

Kamera kääntyy kohteeseen ja zoomaa niin, että kohde täyttää kuvan.

3

Seuraa

Kohteen liikkuessa kamera pitää sen kuvassa ja tarkentaa jatkuvasti.

4

Hälyttää ja palaa

Live-kuva välittyy hälytyskeskukseen ja sovellukseen. Tilanteen jälkeen kamera palaa vartiokierrokselleen.

Yhtenäinen tallenne

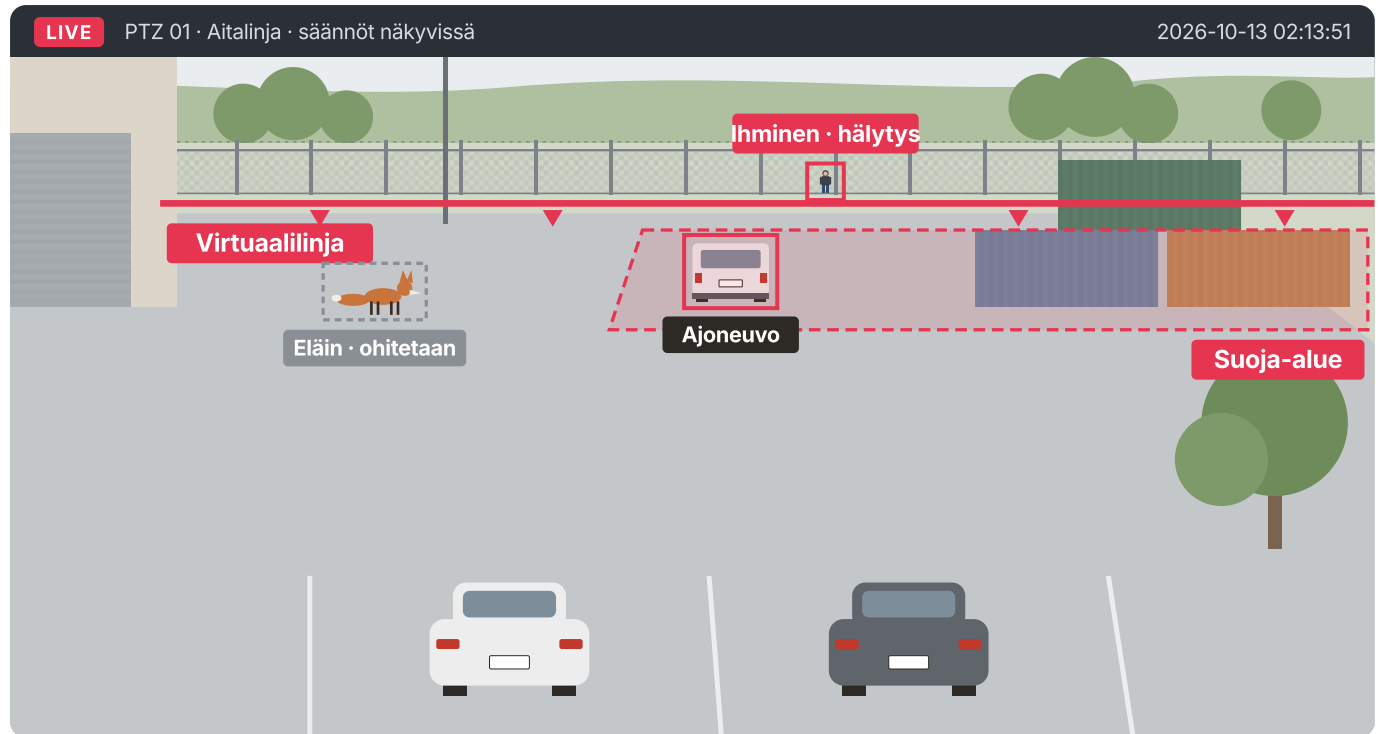
Koko tapahtumaketju jää talteen lähikuvana – ei vain hetki, jolloin kohde ohitti kiinteän kameran.

Säännöstä tai käsin

Seuranta käynnistyy hälytyssäännöstä. Päivystäjä voi myös valita kohteen kuvasta yhdellä klikkauksella.

Älykäs aluevalvonta

Kuvaan piirretään säännöt: linjat, joita ei saa ylittää, ja alueet, joille ei saa tulla. Tekoäly erottaa ihmiset ja ajoneuvot muusta liikkeestä, joten hälytys tulee silloin, kun sille on syy.



Havainnekuva. Säännöt näkyvät vain asetuksissa – tallenteella kuva on normaali.

Valvontasäännöt

Virtuaalilinja

Hälytys, kun linja ylitetään valittuun suuntaan.

Aidan yli kiipeäminen

Tunnistaa aidan tai muurin ylityksen.

Jätetty tai kadonnut esine

Huomaa alueelle jätetyn tai sieltä viedyn tavarán.

Luvaton pysäköinti

Ajoneuvo pysähtyy kielletylle paikalle.

Tunkeutuminen alueelle

Hälytys, kun kohde tulee rajatulle alueelle.

Oleskelu

Hälytys, jos henkilö viipyy alueella liian pitkään.

Nopea liike

Juokseva henkilö tai kiihdyttävä ajoneuvo.

Kerääntyminen

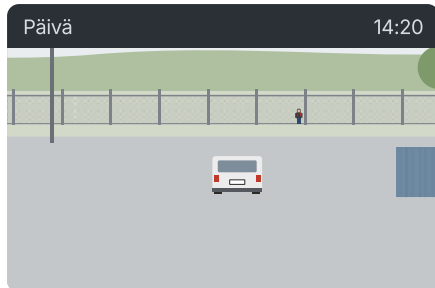
Ihmisiä kerääntyy alueelle poikkeuksellisesti.

Vähemmän turhia hälytyksiä

Eläimet, heiluvat oksat ja valonvälähdykset suodatetaan pois, ja kohde varmistetaan vielä toisella tunnistuskierroksella. Päivystäjän aika menee oikeisiin tilanteisiin.

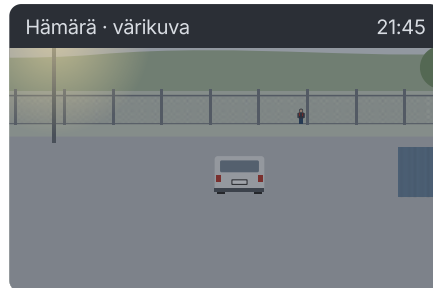
Yöllä ja huonossa säässä

Suurin osa murroista ja ilkivallasta tapahtuu pimeällä. Kamera näkee värikuvaa vielä hämärässä, ja kun valo loppuu kokonaan, oma infrapunavalon kantaa 150 metriin.



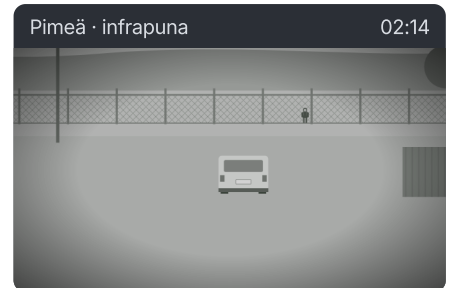
Päivä

Terävä 4 megapikselin kuva koko alueesta.



Hämärä - värit säilyvät

Starlight-tekniikka näkee värit vielä hyvin vähäisessä valossa.

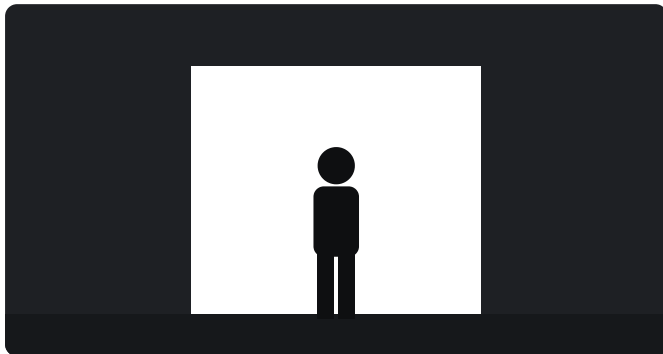


Pimeä - infrapuna 150 m

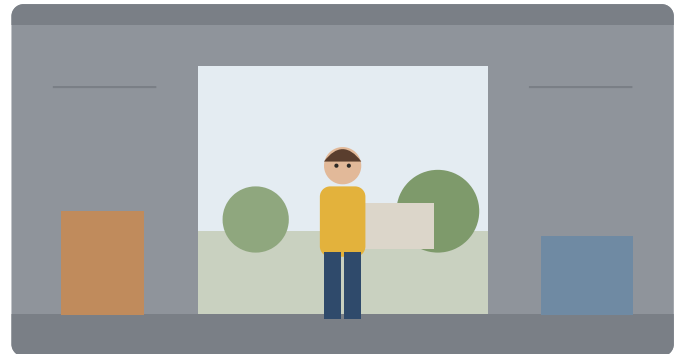
Näkee täydessä pimeydessä. Valo säätyy zoomin mukaan.

Vastavalon hallinnassa - 120 dB WDR

Kun kamera katsoo hallin ovesta kirkkaaseen ulkovaloon, tavallinen kamera näyttää vain valkoista ja mustia siluetteja. WDR tasaa valot ja varjot samaan kuvaan.



Ilman WDR:ää - kasvot ja ulkoalue eivät näy



WDR päällä - sisä- ja ulkoalue sekä henkilö näkyvät



Sumunpoisto

Kirkastaa kuvaa sumussa, sateessa ja lumipyryssä.



Kuvanvakain

Tasoiittaa tuulen ja pylvään tärinän, myös täydellä zoomilla.

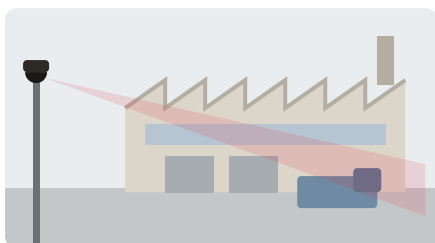


-40 ... +70 °C

Toimii Lapin pakkasessa ja kesän paahteessa.

Käyttökohteet – missä se tekee eniten

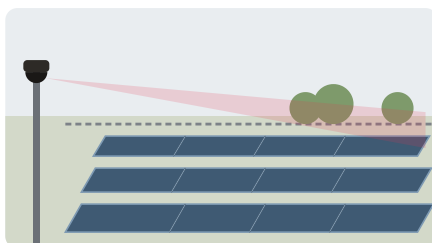
PTZ-kamera on parhaimmillaan laajoilla ja avoimilla alueilla, joissa kiinteitä kameroita tarvittaisiin paljon tai joissa kohteet ovat kaukana.



Teollisuus ja tehtaat

Piha-alueet, raaka-ainevarastot ja lastauslaiturit yhdellä kameralla. Liikenteen ja prosessien seuranta etänä.

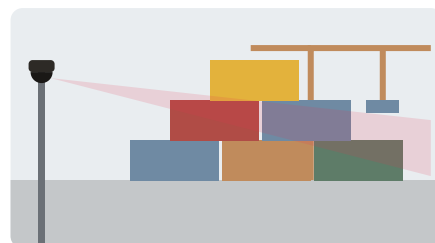
Yöllä kamera kiertää lastauslaiturit ja seuraa jokaista pihalle tulevaa.



Aurinko- ja energiapuistot

Kilometrien aitalinjat miehittämättömillä kohteilla. Kaapeli- ja paneelivarkauksien ehkäisy.

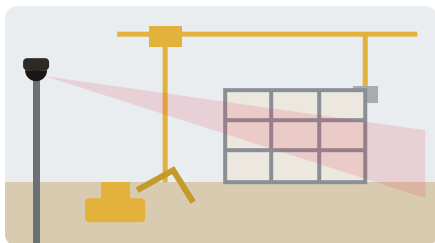
Aidan ylitys → seuranta → hälytyskeskus varmistaa tilanteen ennen vartijan lähtöä.



Logistiikka ja satamat

Konttikentät, terminaalit ja varastoalueet. Ajoneuvojen liikkeitä ja luvattomat pysäköinnit heti näkyviin.

Rekisterikilpi luetaan zoomilla myös kentän perältä.



Rakennustyömaat

Koneiden, työkalujen ja materiaalien varkaudet sekä ilkivalta. Työmaan edistymisen seuranta.

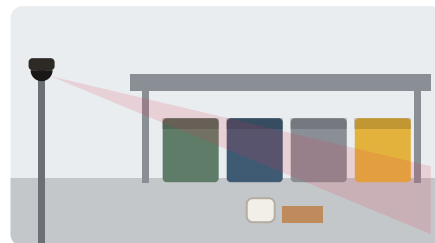
Iltaisin ja viikonloppuisin kamera valvoo koko työmaata yksin.



Kiinteistöt ja pysäköinti

Kauppakeskusten, toimistojen ja kuntien laajat parkkialueet, sisäänajot ja kiinteistöjen ympäristöt.

Ilkivalta ja ajoneuvoihin kohdistuvat rikokset tallentuvat lähikuvana.



Kierrätys- ja jättepisteet

Miehittämättömät ekopisteet ja jäteasemat. Väärinkäytökset todennetaan kuvasta.

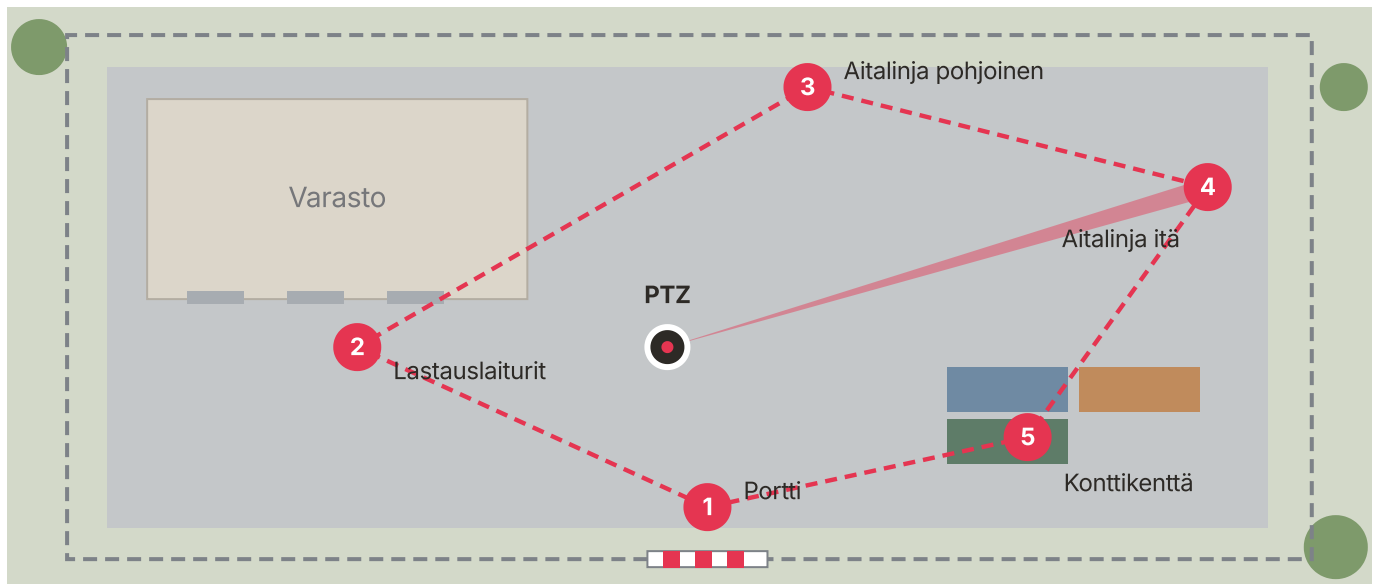
Pisteelle jätetyt ylimääräiset jätteet ja niiden tuojat näkyvät tallenteelta.

Sopii myös

Maatilat ja konehallit, vesi- ja energialaitokset, venesatamat, koulujen ja urheilukenttien alueet sekä tapahtuma-alueet.

Vartiokierros ilman vartijaa

Kameraan tallennetaan tärkeät kuvakulmat – portti, laiturit, aitalinjat – ja se kiertää niitä ajastetusti. Jopa 300 esiasentoa ja 8 erilaista kierrosta, esimerkiksi omat päivälle ja yölle.



Havainnekuva ylhäältä. Kamera on juuri esiasennossa 4.

Esimerkkiohjelma

Arkisin 7–17	Portti ja lastauslaiturit – liikenteen ja toimitusten seuranta
Iltaisin 17–22	Kierros 1 → 5, kuvakulmien välissä valittu viive
Yöllä 22–7	Aitalinjat valvonnassa, automaattinen seuranta päällä
Hälytyksen jälkeen	Palaa itse kierrokselle – kriittinen kohta ei jää vartioimatta

Osa kokonaisuutta

- ✓ Kytkeä hälytyskeskukseen 24/7
- ✓ Toimii tallentimen ja muiden kameroiden rinnalla
- ✓ Äänivaroitus kaiuttimesta tunkeutujalle
- ✓ Yksi kaapeli riittää: virta ja kuva samassa
- ✓ Sovellus iOS:lle ja Androidille, ohjelmisto tietokoneelle
- ✓ Muistikortti varmistaa tallennuksen verkkokatkon aikana
- ✓ Ohjaa valonheitintä tai sireeniä hälytyksestä
- ✓ Yksityisyysmaskit rajaavat naapurin pihat kuvasta



| security.fi

Silmät alueella silloinkin, kun et ole paikalla

Tekninen tuki arkisin klo 9–16

010 229 5604

tekniikka@security.fi



Kameravalvonta



Hälytinjärjestelmät



Kulunvalvonta



Hälytyskeskus 24/7

Security Eye Finland Oy · Tammimäenkatu 6, 20320 Turku · www.security.fi

Future. Tomorrow. Today.