

Whitepaper

Normering en standaardisatie: Structuur en waarde CCTV/VSS



© Federatie Veilig Nederland 2020

Alle rechten voorbehouden. Alle auteursrechten en databankrechten ten aanzien van deze uitgave worden uitdrukkelijk voorbehouden. Deze rechten berusten bij Federatie Veilig Nederland.

Behoudens de in of krachtens de Auteurswet gestelde uitzonderingen mag niets uit deze uitgave worden veelevoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Hoewel aan de totstandkoming van deze uitgave de uiterste zorg is besteed, kan voor de aanwezigheid van eventuele (druk)fouten en onvolledigheden niet worden ingestaan en aanvaarden de auteur(s), redacteur(en) en uitgever deswege geen aansprakelijkheid voor de gevolgen van eventueel voorkomende fouten en onvolledigheden.

Federatie Veilig Nederland
Postbus 840 | 2700 AV Zoetermeer
T 079 203 50 15
E info@federatieveilignederland.nl
I www.federatieveilignederland.nl

Samenvatting

In deze whitepaper “Normering en standaardisatie: Structuur en waarde CCTV/VSS” wordt in vogelvlucht de normering en standaardisatie in Nederland doorlopen en wordt er vervolgens een overzicht gegeven van de CCTV/VSS normenreeks die in de zomer van 2015 de definitieve status hebben.

Inleiding

Deze whitepaper gaat in op de structuur van CCTV-normeringen in de wereld. Tevens wordt de specifieke waarde van CCTV (Closed Circuit Television), ook wel bekend als VSS (Video Security Systems) toegelicht.

Normering en standaardisatie

Normen en standaarden zijn in Nederland in beheer en ontwikkeling bij NEN/NEC in Delft. Het NEN verzorgt en faciliteert alle werkzaamheden voor alle soorten normen en standaarden en het NEC is actief op elektrotechnisch en ICT-gebied sinds 1911.

Het NEN¹ beheert ruim 33.204 normen, waarvan 1.342 Nederlandse, 14.787 Europese en 17.075 wereldwijde normen. In totaal zijn er 15 beleidscommissies, 503 normcommissies, 171 subcommissies en 228 werkgroepen actief met in totaal ruim 5.242 normcommissieleden. Alleen al in 2014 zijn er 4.249 nieuwe normen verschenen. Dit zijn naast nieuwe ook gewijzigde normen.

De bovengenoemde normen zijn ontwikkeld door verscheidene organisaties. Een zeer klein deel is ontwikkeld op nationaal niveau, zoals NPR 8136 en NEN 8131.

Standaardisatie organisaties

Een aantal organisaties in de wereld zijn gespecialiseerd in het ontwikkelen van normen en het controleren op naleving ervan.

Wereldwijd opererende SO's

ISO	International Standardization Organization, gevestigd in Genève sinds 1947. De meest aansprekende, maar zeker niet de oudste organisatie. De organisatie is een samenwerkingsverband van nationale standaardisatieorganisaties in 164 landen. ISO ontwikkeld in opdracht wereldwijde standaarden die overigens nergens wettelijk verplicht zijn. Feitelijk zijn de meeste nationale normeringsinstituten lid van ISO.
IEC	International Electrotechnical Commission, opgericht in 1906.
ITU	International Telecommunication Union, opgericht in 1865 en nu een agentschap van de Verenigde Naties ² .

¹ Cijfers uit het jaarverslag 2014 van NEN

² Bekijk deze video over 150 jaar ITU https://www.youtube.com/watch?v=R0jYVjs_dyQ

Europees opererende SO's

CEN	Comité Européen de Normalisation
CENELEC	European Committee for Electrotechnical Standardization. Aparte organen, sinds 2011 met een gemeenschappelijke directie en backoffice in Brussel.
ETSI	European Telecommunications Standards Institute voor normontwikkeling op de gebieden van radio, TV, internet en smartcards.

Belang van normering en standaardisatie

Zoals blijkt uit de (korte) opsomming van instituten die zich bezighouden met normalisatie en standaardisatie is het niet eenvoudig te weten wat noodzakelijk, nodig, nuttig of wettelijk verplicht is. In het algemeen zijn alle geproduceerde normen, ruim 32.000, van toepassing in ons land. De meeste normen zijn vrijwillig, dat wil zeggen er bestaat geen wettelijke basis om het gebruik af te dwingen. De vraag komt dan op waarom die normen er dan toch zijn met de (soms hoge) bijbehorende kosten om die te schrijven. De industrie heeft behoefte aan standaarden, eisen, meetmethoden en basiseisen aan functionaliteit om zodoende een reële productvergelijking mogelijk te maken.

Veel normen zijn geschikt voor certificering en de grote hoeveelheid certificatie-instellingen in Europa zijn zo in staat om de meest uiteenlopende producten te certificeren. In Nederland kennen we bijvoorbeeld KIWA die een zeer breed veld bediend. De meeste certificaten zijn internationaal bruikbaar, mits afgegeven door een voor dat product geaccrediteerde certificatie-instelling. Dat betekent voor een producent dat het product in vele landen geleverd kan worden met als kwaliteitsindicator het certificaat. Dit bevordert het gelijke speelveld (level playing field) voor alle aanbieders.

In het kader van productaansprakelijkheid dragen certificaten er aan bij een producent enigszins te beschermen tegen procedures. Met een op de juiste manier verkregen certificaat op basis van 'third party test laboratoria' en certificatie-instelling met accreditatie is de rechtspraak geneigd mild(er) om te gaan met klachten. De producent heeft zich immers voldoende ingespannen om een product met aantoonbare specificaties op basis van normen op de markt te brengen.

Certificeringsniveaus

De door de certificatie-instellingen uitgegeven certificaten kennen niveaus. Level 1/2 is het meest eenvoudig. Er staat wel een einddatum op het certificaat, maar verlenging is eenvoudig. Level 5 is complexer. Dat level omvat fabrieksbezoeken, regelmatige product samples en tussentijdse audits. Het certificaat is niet verlengbaar zonder een nieuwe testronde.

Specifiek belang voor safety & security

Voor 'fire safety' zijn alle certificaten uitgegeven volgens ISO/IEC Guide 67 level 5³. De reden is dat die producten onder de regelgeving bouwproducten van de EU vallen, de zogenaamde CPD/CPR (Constructive Products Directive/Constructive Products Regulation). De geharmoniseerde normenreeks NEN-EN 54 valt hier ook onder en zodoende moet een certificaat op level 5 worden afgegeven. Interessant en tegelijkertijd teleurstellend is dat - ondanks dat deze normenreeks is geharmoniseerd - er toch meerdere certificaten nodig zijn om in heel Europa of de EU te kunnen leveren. Duitsland, Frankrijk, Oostenrijk, Zwitserland, Engeland en de Scandinavische landen stellen dat de certificering in eigen land moet en hanteren aanvullende eisen.

De level 5 certificaten kennen nog een bijzonderheid. In het geval van disfunctioneren is de certificeringsinstelling mede-verantwoordelijk. De laatste jaren ziet men meerdere cases waar de certificatie-instelling wordt aangeklaagd door gebruik te maken van deze regels.

De securityproducten zijn meestal op ISO/IEC Guide 67 level 2 of 3 gecertificeerd. Redenen hiervoor zijn onder meer de hogere contractkosten met de certificatie-instelling. Die verschillen kunnen per level verschillen. Bovendien is er geen dwingende reden geweest om dit te doen.

Het bovenstaande heeft betrekking op productnormen. Naast normen voor producten bestaan er ook normen voor managementsystemen. Een bekende is de NEN-EN-ISO 9001. Deze norm is algemeen aanvaard, maar geen wettelijke verplichting.

De beschikbare normen voor security, de producten serie NEN-EN 50130/50136, zijn vooral productnormen. Overigens bevatten al deze documenten wel de eisen op het gebied van EMC (Elektro Magnetische Compatibiliteit) en RF mede in verband met de verplichte CE-markering op producten die binnen de EU worden verhandeld.

³ Deze guide (line) is nu vervangen door ISO/IEC 17067:2013. Zie onderstaande link voor een pdf van de Guide 67 met een tabel waar de verschillen zichtbaar zijn tussen de levels.
[http://thuvienkhcn.vinhlong.gov.vn/tailieukhcn/data/TieuChuantuanvan/ISO/ISO IEC Guide 67_2004.pdf](http://thuvienkhcn.vinhlong.gov.vn/tailieukhcn/data/TieuChuantuanvan/ISO/ISO%20IEC%20Guide%2067_2004.pdf)

Normen op het gebied van CCTV/VSS

Na in vogelvlucht de normering en standaardisatie te hebben doorlopen, volgt hieronder een overzicht van de CCTV/VSS normenreeks die thans de definitieve status hebben.

Overzicht van CCTV/VSS normen met een definitieve status

1.
 - a. NEN-EN 50130-4:2011/A1:2014 Alarmsystemen - Deel 4: Elektromagnetische compatibiliteit - Productgroep norm - Immunititeitseisen voor onderdelen van brand-, inbraak-, overval-CCTV, toegangscontrole en sociale alarmsystemen
 - b. IEC 62599-2:2010 Alarmsystemen - Deel 2: Elektromagnetische compatibiliteit - Immunititeitseisen voor onderdelen van brand- en beveiligingssystemen
2.
 - a. NEN-EN 50130-5:2011 Alarmsystemen - Deel 5: Beproevingmethoden voor de invloed van omgevingsinvloeden
 - b. IEC 62599-1:2010 Alarmsystemen - Deel 1: Beproevingmethoden voor de invloed van omgevingsinvloeden
3. NEN-EN 50132-4-1:2001 Alarmsystemen - Gesloten televisiebewakingssystemen - Deel 4-1: Zwart-wit monitors
4. NEN-EN 50132-5-1:2012 Alarmsystemen - Gesloten televisiebewakingssystemen voor beveiligingstoepassingen - Deel 5-1: Videotransmissie - Algemene videotransmissie prestatie-eisen
5. NEN-EN 50132-5-2:2012 Alarmsystemen - Gesloten televisiebewakingssystemen voor beveiligingstoepassingen - Deel 5-2: IP Videotransmissie protocollen
6. NEN-EN 50132-5-3:2012 Alarmsystemen - Gesloten televisiebewakingssystemen voor beveiligingstoepassingen - Deel 5-3: Videotransmissie - Analoge en digitale videotransmissie
7. NEN-EN-IEC 62676-1-1:2014 Videobewakingssystemen voor gebruik in beveiligingstoepassingen - Deel 1-1: Systeemeisen – Algemeen
8. NEN-EN-IEC 62676-1-2:2014/C11:2015 Videobewakingssystemen voor gebruik in beveiligingstoepassingen - Deel 1-2: Systeemeisen - Prestatie-eisen voor videotransmissie
9. NEN-EN-IEC 62676-3:2015 Videobewakingssystemen voor gebruik in beveiligingstoepassingen - Deel 3: Analoge en digitale video-interfaces
10. NEN-EN-IEC 62676-2-1:2014 Videobewakingssystemen voor gebruik in beveiligingstoepassingen - Deel 2-1: Protocollen voor beeldtransmissie - Algemene eisen
11. NEN-EN-IEC 62676-2-2:2014 Videobewakingssystemen voor gebruik in beveiligingstoepassingen - Deel 2-2: Protocollen voor videotransmissie - Compatible IP integratie gebaseerd op HTTP en REST services
12. NEN-EN-IEC 62676-2-3:2014 Videobewakingssystemen voor gebruik in beveiligingstoepassingen - Deel 2-3: Protocollen voor videotransmissie - Compatible IP integratie gebaseerd op WEB services

13. NEN-EN-IEC 62676-4:2015 Videobewakingssystemen voor gebruik in beveiligingstoepassingen - Deel 4: Richtlijnen voor de toepassing
14. IEC 62580-1:2015 Spoorwegen en soortgelijk geleid vervoer - Multimedia aan boord en telematische subsystemen voor spoorwegen - Deel 1: Algemene architectuur

Nieuwe norm in ontwikkeling:

IEC 62676-5 PNW 79-482 Videobewakingssystemen voor gebruik in beveiligingstoepassingen – Deel 5: Image Quality Performance

Meer weten?

Brancheorganisatie Federatie Veilig Nederland is met 180 lidbedrijven de autoriteit op het gebied van technische (brand)beveiliging in Nederland. Met haar expertise levert Federatie Veilig Nederland al meer dan 50 jaar een bijdrage aan een veiligere samenleving. Deze whitepaper is opgesteld als een bron van informatie ten einde de veiligheid te verhogen en daarnaast extra meerwaarde voor bedrijven en instellingen te creëren.

Colofon

De White paper 'Structuur en waarde CCTV' is vervaardigd in opdracht van Federatie Veilig Nederland.