



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Milieu

RWS ONGECLASSIFICEERD

Bijlagen: Richtlijnen Cybersecurity

Datum 23 november 2015

Colofon

Uitgegeven door RWS – CIV/IRN – Security Centre
Informatie
Telefoon
Fax
Uitgevoerd door
Opmaak
Datum 23 november 2015
Versienummer 1.1

Overzicht wijzigingen

1.0	Initiële versie	6 oktober 2015
1.1	Binnen CS R06 is in de tabel bij nr.1 het gegevenselement ordernummer vendor opgenomen, bij nr. 4 is afmetingen verwijderd en bij nr.15 is het IP-plan nader uitgewerkt in gegevenselementen.	23 november 2015

Inhoud

Inleiding—4

CS R01 - Richtlijn omgaan met vertrouwelijke informatie en documenten—5

CS R02 - Richtlijn voor het veilig koppelen van beheer- en onderhoudsapparatuur aan ICT en IA systemen van RWS—10

CS R03 - Richtlijn voor handelwijze bij een hack, malwarebesmetting en verhoogde dreiging—13

CS R04 - Richtlijn continuiteitsplan—15

CS R05 - Richtlijn camera's en omgang met camerabeelden van de verkeersregistratiesystemen—16

CS R06 - Richtlijn registratie CI items in een configuration management database—18

Inleiding

In dit document Bijlagen Richtlijnen Cybersecurity zijn als bijlagen de documenten opgenomen waarnaar vanuit contractteksten verwezen wordt. Het zijn op zichzelf staande documenten waar apart naar verwezen kan worden. Voor vereenvoudiging van beheer en distributie naar marktpartijen in het kader van aanbestedingen en contracten zijn alle richtlijnen in één document vervat.

Naast dit document blijft de Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten – RWS en de Template Cybersecurity Beveiligingsplan als apart document gehandhaafd.

CS R01 - Richtlijn omgaan met vertrouwelijke informatie en documenten

Medewerkers van Rijkswaterstaat en haar opdrachtnemers moeten op de juiste wijze omgaan met vertrouwelijke informatie (documenten en gegevens). Dit is mede van groot belang voor de beveiliging van de ICT infrastructuur en de primaire processen van Rijkswaterstaat tegen cyber- criminaliteit. Beveiliging van de informatievoorziening en bedienketens in het primair proces, hangt direct samen met de beveiliging van de documentatie betreffende de ICT-infrastructuur.

De vertrouwelijkheid van informatie wordt uitgedrukt in een classificatie. Het classificeren van informatie wordt steeds meer een standaard onderdeel van de professionele werkwijze van alle Rijkswaterstaters. De classificatie geeft de aard van de informatie weer en helpt de gebruiker bij het bepalen hoe het document verwerkt moet (of mag) worden. De volgende informatie classificatie houdt Rijkswaterstaat aan:

RWS Ongeclassificeerd

Deze informatie is voor iedereen toegankelijk.

RWS Bedrijfsinformatie

Deze informatie is alleen toegankelijk voor diegenen die het nodig hebben om hun werkzaamheden uit te kunnen voeren. Hiervoor wordt de regel 'need-to-know' gehanteerd. Dit principe houdt in dat alleen aan die medewerkers toegang wordt verleent omdat zij het nodig hebben voor de uitvoering van hun werkzaamheden.

Departementaal Vertrouwelijk

Deze informatie dient strikt vertrouwelijk te worden behandeld en mag allen op basis van 'need-to-know' verstrekt worden. Deze informatie uitwisseling valt buiten de scope voor informatie uitwisseling met opdrachtnemers.

De projectdocumenten die tussen Rijkswaterstaat en een opdrachtnemer uitgewisseld worden hebben als hoogste classificatie: RWS Bedrijfsinformatie. In de overeenkomst tussen Rijkswaterstaat en een opdrachtnemer zijn eisen opgenomen voor geheimhouding en het vertrouwelijk omgaan met documenten. Voorbeelden, gerelateerd aan cybersecurity, van RWS Bedrijfsinformatie zijn:

- ontwerpdocumenten, constructietekeningen en -berekeningen;
- bediening en beheer handleidingen, veiligheidsinstructies en documentatie;
- configuratiedocumentatie van ICT en ICS/SCADA-systemen;
- datanetwerkschema's en IP adressen;
- informatie over de ligging van kabels en leidingen;
- informatie over accounts en wachtwoorden.

Hieronder volgen de maatregelen voor opslag, uitwisseling en verwerking van documenten die de classificatie RWS Bedrijfsinformatie hebben:

- RWS Bedrijfsinformatie is alleen op basis van het 'need-to-know' principe toegankelijk voor de medewerkers van Rijkswaterstaat en de opdrachtnemer;
- Rijkswaterstaat en opdrachtnemer zijn vanaf het moment van ontvangst van informatie verantwoordelijk om binnen de eigen organisatie de ontsluiting en verwerking van de informatie op de afgesproken werkwijze van 'need-to-know' te verzorgen;
- Geprinte exemplaren van verwerkingen van RWS Bedrijfsinformatie dienen in afgesloten kasten bewaard te worden. Bij digitale opslag in de eigen kantooromgeving is versleuteling niet verplicht;
- De uitwisseling van RWS Bedrijfsinformatie mag via de mail onvercijferd tussen Rijkswaterstaat en de opdrachtnemer plaatsvinden. De maximale bestandsgrootte van de mailbijlagen bij RWS is 25 MB;
- Grotere bestanden mogen uitgewisseld worden via de IenM Wetransfer (van Ministerie van Infrastructuur en Milieu) of de gewone variant van Wetransfer, mits de documenten eerst worden versleuteld (encrypten) conform bijlage A: Gebruik van 7-Zip voor versleuteling en voorzien van een sterk wachtwoord. Een sterk wachtwoord bestaat uit minimaal 8 karakters, bevat minimaal één hoofdletter, één cijfer en één symbool (bijvoorbeeld !, #, & of @) en is of bevat geen volledig woord of een naam. Het wachtwoord mag niet via het zelfde communicatiekanaal worden uitgewisseld als de bestanden. Geadviseerd wordt om na ontvangst van het versleutelde bestand bij het uitpakken deze bestanden weer zonder wachtwoord op te slaan in de eigen verwerkingsomgeving;
- Het wachtwoord wordt via de contactpersonen tussen Rijkswaterstaat en de opdrachtnemer uitgewisseld. Het overeengekomen wachtwoord wordt via SMS of telefonisch tussen Rijkswaterstaat en opdrachtnemer uitgewisseld en één keer per kwartaal ververscht. De contactpersonen delen het wachtwoord op basis van het 'need-to-know' principe verder met de betrokken medewerkers binnen de eigen organisatie.

Bijlage A bij CS R01

Gebruik van 7-Zip voor versleuteling



Over 7-ZIP

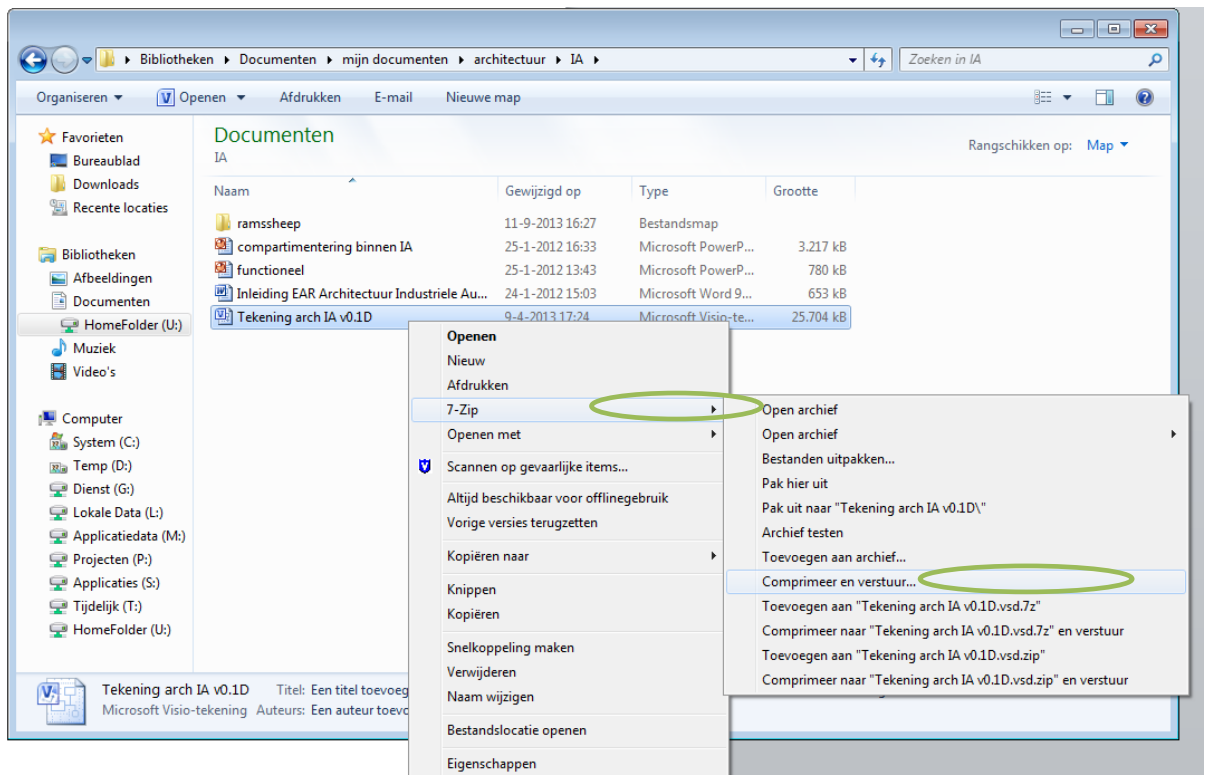
7-ZIP is een computerprogramma om bestanden te archiveren en comprimeren. Met 7-ZIP kun je echter niet alleen bestanden "inpakken", maar ook versleutelen, ook wel encryptie genoemd. Hiermee zorg je ervoor dat de bestanden uitsluitend kunnen worden geopend door personen die in bezit zijn van de bijbehorende unieke sleutel en/of het wachtwoord en daarmee is 7-ZIP ook een hulpmiddel voor het werken met vertrouwelijke informatie.

Er zijn meerdere (gratis) programma's om bestanden in te pakken en van een wachtwoord te voorzien, maar 7-ZIP heeft een vrij sterke encryptiemethode, is standaard aanwezig op de RWS Werkplek en is tevens gratis voor (thuis)gebruik. (zie <http://www.7-zip.org/>).

Deze instructie laat zien hoe je een document rechtstreeks vanuit Windows Verkenner versleuteld kunt mailen.

Documenten versleuteld mailen

1. Ga naar de Windows verkenner en klik met de rechtermuisknop op het bestand dat je wilt versturen.
2. Kies in het keuzemenu dat verschijnt vervolgens voor: 7-zip¹ -> Comprimeer en Verstuur...



¹ Zichtbaar na installatie van 7-zip.

Het volgende scherm verschijnt:

The screenshot shows the 'Toevoegen aan archief' (Add to archive) window. The 'Archief:' field contains 'Tekening arch IA v0.1D.zip'. The 'Archief formaat:' is set to 'zip'. The 'Bijwerkmethode:' is 'Bestanden toevoegen en vervangen'. Under 'Opties', 'SFX archief maken' and 'Comprimeer gedeelde bestanden' are unchecked. Under 'Codering', the 'Wachtwoord ingeven:' and 'Wachtwoord bevestigen:' fields are both masked with 'XXXXXXXXXX'. The 'Codeermethode:' is set to 'AES-256'. The 'OK' button is highlighted with a green circle.

1. Kies je favoriete archief formaat (ZIP is de meest gangbare);
2. Vul bij "Wachtwoord ingeven" een sterk² wachtwoord in, en bevestig deze.
NB: het is extreem belangrijk om een sterk wachtwoord te kiezen, hiermee valt of staat het nut van encryptie;
3. Kies bij Codeermethode voor AES-256 (dit is de meest sterke codeer-optie);
4. Klik vervolgens op OK.

De zip-file wordt aangemaakt en direct als bijlage in een leeg mailbericht geplaatst. Het versleutelde bestand is daarmee klaar om verstuurd te worden.

Geef vervolgens het bijbehorende wachtwoord door aan de ontvangende partij. Dat kan telefonisch, mondeling of per SMS, maar niet via internet (e-mail, Whatsapp) waarover ook het versleutelde bestand is verzonden.

Een praktische werklijn is om losse bestanden eerst in een moederbestand te bundelen conform onderstaande instructie. Daarna hoeft alleen maar het moederbestand versleuteld te worden.

² Een sterk wachtwoord bestaat uit minimaal 8 karakters, bevat minimaal één hoofdletter, één cijfer en één symbool (bijvoorbeeld !, #, & of @) en is of bevat geen volledig woord of een naam.

1. Inpakken van bestanden en/of mappen naar een 'moeder'bestand.

Je kunt meerdere bestanden of een volledige map (inclusief diens bestanden en sub-mappen) makkelijk in één keer samenvoegen.

Stap 0.

Selecteer de bestanden, die je wilt inpakken.

Stap 1.

Rechtsklik op de gekozen bestanden en/of hoofdmap en kies voor "7-Zip".

Stap 2.

Kies voor de optie uit het keuzemenu: "Toevoegen aan archief". Alle bestanden en onderliggende mappenstructuur zullen in één nieuw bestand samengebald worden.

Stap 3.

Voer in het dialoogvenster aan de rechteronderkant bij "Codering" een sterk wachtwoord in en herhaal dit wachtwoord. Standaard gebruik je hierbij AES256 versleuteling, controleer dit.

2. Uitpakken van bestanden en/of mappen uit het 'moeder'bestand.

Uitpakken gaat op een vergelijkbare wijze.

Stap 1.

Rechtsklik op het samengebalde bestand in de door jou gekozen locatie en kies voor "7-Zip".

Stap 2.

Kies daarna uit het keuzemenu: "Pak uit naar map "xxx"". Alle bestanden en onderliggende mappenstructuur worden in deze map uitgepakt.

Stap 3.

Het programma zal je vragen om het wachtwoord in te voeren, dit is eenmalig noodzakelijk.

CS R02 - Richtlijn voor het veilig koppelen van beheer- en onderhoudsapparatuur aan ICT en IA systemen van RWS

Doelgroep

Medewerkers van de opdrachtnemer die beheer- en onderhoudswerkzaamheden uitvoeren aan ICT en IA systemen van de opdrachtgever.

Doel

Deze richtlijn heeft als doel om cybersecurity risico's te mitigeren ingeval medewerkers van de opdrachtnemer voor het verrichten van beheer- en onderhoudswerkzaamheden apparatuur zoals draagbare media (USB-stick, externe disk, laptop, tablet, CD's, DVD's) moeten koppelen aan de ICT, PLC's Servers, Routers, Switches, etc. binnen de ICT en IA omgevingen van Rijkswaterstaat.

Randvoorwaarden

Medewerkers

Medewerkers van Opdrachtnemer die beheer- en onderhoudswerkzaamheden uitvoeren aan ICT en IA systemen van Rijkswaterstaat hebben een bewustwordingstraining voor cybersecurity gevolgd, bij voorkeur toegespitst op SCADA systemen.

Apparatuur

Actieve apparaten

Onder actieve apparaten wordt verstaan: laptops, tablets.

Voor deze apparatuur gelden de volgende maatregelen:

- hardening;
- malwarescanning;
- (interne) firewall;
- encryptie van de interne harddisk(s).

NOOT: *Smartphones mogen niet worden ingezet voor beheer en onderhoudswerkzaamheden, aangezien zulke apparatuur niet kan voldoen aan de door Rijkswaterstaat gestelde veiligheidseisen.*

Passieve apparaten

Onder passieve apparaten worden gegevensdragers en opslagmedia verstaan: diskettes, CD-ROM's, DVD's, USB-sticks en externe disks.

Voor deze apparaten gelden de volgende maatregelen:

- gebruik uitsluitend voor beheer en onderhoud op ICT en IA systemen van Rijkswaterstaat
- encryptie van USB-sticks en externe disks
- malwarescanning voorafgaand aan gebruik op ICT en IA systemen

Instructies

Voor het beveiligingsbewust omgaan en het veilig koppelen van apparaten aan de ICT en IA systemen van Opdrachtgever gelden de volgende instructies.

Actieve apparaten*Initiële maatregelen*

1. Zorg dat het apparaat 'gehardend' is. Zie bijlage A.
2. Zet encryptie van de disk in het apparaat aan. Zie bijlage A.
3. Beveilig de toegang tot het apparaat met een sterk wachtwoord. Zie bijlage A.
4. Installeer een malwarescanner.
5. Zet de interne firewall aan.

Maatregelen tijdens gebruik

1. Gebruik het apparaat uitsluitend voor beheer en onderhoud van IA systemen van Rijkswaterstaat.
2. Zet 3G, 4G, WiFi en Bluetooth uit tijdens het gebruik op de objecten van RWS. (koppelingen tussen IA en andere netwerken zijn niet toegestaan)
3. Zorg vooraf voor de meest recente updates en patches van het OS van het apparaat.
4. Zorg vooraf voor de meest recente updates van de malwarescanner.
5. Download geen updates, ook niet voor ICT of IA systemen van Rijkswaterstaat, als het apparaat aan ICT of IA systemen van Rijkswaterstaat is gekoppeld. Updates en patches voor ICT of IA systemen dienen gedownload te zijn voordat de draagbare media word gekoppeld aan het ICT of IA systeem.
6. Check of downloads van ICT of IA-software uit een betrouwbare bron komen door te controleren op de meegeleverde hashcode.
7. Download ICT of IA-software uitsluitend via een beveiligde (https) verbinding.
8. Check downloads (van IA-software) op malware voordat de downloads ingezet worden binnen de ICT of IA omgeving.

Passieve apparaten (opslagmedia)

1. Gebruik opslagmedia voor ICT of IA systemen bij Rijkswaterstaat niet voor andere doeleinden.
2. Zorg dat de gegevens op USB-sticks en externe harddisks encrypt zijn.
3. Scan diskettes, CD-ROM's, DVD's, USB-sticks en externe disks elke keer voordat deze gebruikt gaan worden op malware.
4. Vervang een opslagmedium waarop malware is ontdekt voor een nieuw opslagmedium.

Bijlage A bij CS R02*Hardening*

Hardening is het verwijderen van overbodige functionaliteit van een apparaat. Vooral het 'hardenen' van een Operating System (Microsoft Windows, Linux, iOS, Android) zorgt er voor dat het apparaat minder kwetsbaar is voor besmetting met malware.

Op het internet zijn standaard hardeningsprofielen beschikbaar voor de meeste platformen zie bijv. de 'Security Benchmarks' van CIS: <http://www.cisecurity.org/> Het uitzetten van Active-X controls en Adobe Flash is een vorm van hardening waarmee de kans op malware besmetting verkleind wordt.

Voor Microsoft platforms kan de Microsoft Baseline Security Analyzer (MBSA) een hulpmiddel zijn om ontbrekende security updates of foutieve instellingen van security parameters te kunnen checken. Dit kan en mag alleen ingezet worden wanneer met zekerheid gesteld kan worden dat de inzet hiervan geen risico vormt voor de continuïteit van het systeem.

Encryptie

Voor encryptie dient AES256 versleuteling te worden toegepast.

Sterk wachtwoord

Een sterk wachtwoord voor IA systemen is minimaal 15 karakters lang en bestaat uit een combinatie van Hoofdletters, kleine letters, cijfers en symbolen (bijvoorbeeld !, # of &) en mag geen volledig woord of naam zijn.

Malware

Schadelijke software zoals virussen, trojans enzovoort die (ICT of IA-)systemen kunnen besmetten met mogelijk storingen of ongewenste effecten in de bediening als gevolg.

Q&A

Q: Waarom opslagmedium waarop malware is ontdekt vervangen voor een nieuw opslagmedium?

A: Malware wordt steeds intelligenter en is in staat zich zodanig op (de BIOS van) een apparaat te nestelen dat deze er niet meer af te krijgen is.

CS R03 - Richtlijn voor handelwijze bij een hack, malwarebesmetting en verhoogde dreiging

Doelgroep

Medewerkers van opdrachtnemer die beheer- en onderhoudswerkzaamheden uitvoeren aan ICT en IA systemen van opdrachtgever.

Doel

Deze richtlijn heeft als doel om inzicht te bieden en richting te geven aan de acties die medewerkers van de opdrachtnemer moeten nemen als er sprake is van een hack of een malwarebesmetting. Tevens zijn richtlijnen opgenomen voor de handelwijze van opdrachtnemer als door Rijkswaterstaat is aangegeven dat er sprake is van verhoogde dreiging.

Scenario's

Deze richtlijn betreft de volgende scenario's:

1. Hack: één of meer IA systemen zijn of worden gehacked
2. Malware besmetting: één of meer IA systemen zijn besmet met malware
3. Verhoogde dreiging: er is een verhoogde dreiging op een hackaanval op IA systemen van Rijkswaterstaat.

Hack

Als het object in beweging is gebracht, zonder dat de bedienaar hier bewust opdracht toe heeft gegeven via het ICS/SCADA systeem, dan is er mogelijk sprake van een cyberaanval op het object. De opdrachtnemer wordt via een storingsmelding van de bedienaar opgeroepen om ter plaatse te komen.

De monteur van de opdrachtnemer neemt de volgende stappen:

1. Vraag aan de bedienaar wat er precies aan de hand is (indien het object onverwachte en 'onbeheersbare' acties blijft vertonen dan zal de bedienaar het object veiligstellen);
2. Controleer mogelijke storingen aan het IA-systeem op de gebruikelijke manier;
3. Onderzoek, indien aanwezig, de logs van het betreffende IA systeem dat het object bedient op onregelmatigheden;
4. Stel, zo mogelijk, vast dat het niet om een technische storing gaat;
5. Rapporteer via het storingsproces de bevindingen terug naar de opdrachtgever;
6. Afhankelijk van de door de monteur gerapporteerde bevindingen kunnen nadere instructies vanuit opdrachtgever volgen die door de monteur opgevolgd moeten worden om er zeker van te zijn dat het om een hack(poging) gaat;
7. Als er daadwerkelijk sprake is van een hack(poging) informeer dan de betrokkenen van de regio (bedienaars, Officier van Dienst etc).

Malware besmetting

Als (bijvoorbeeld tijdens een reguliere onderhoudsbeurt) er een (vermoeden van een) malware besmetting op het object is, dient door de monteur van de opdrachtnemer de volgende acties te worden genomen:

1. Meld een mogelijke malware besmetting op de reguliere manier als het melden van storingen onder vermelding van mogelijk risico op malwarebesmetting en geef alle bevindingen door;
2. Het oplosteam van Opdrachtgever zal contact zoeken met de monteur voor afstemming van de uit te voeren acties;

3. Wijzig niets aan het systeem als dat voor een veilige werking van het object niet strikt noodzakelijk is;
4. Maak, indien de opdrachtgever daar om vraagt conform zijn instructies, een volledige image van de (systeem)software van het betreffende IA systeem / -onderdeel;
5. Stel deze image van de (systeem)software ter beschikking aan de opdrachtgever voor nader onderzoek;
6. Wees alert op onverwachte bewegingen / storingen van het object en informeer de bedienaar om hier ook alert op te zijn;
7. Indien er (eventueel na onderzoek door de opdrachtgever) sprake blijkt te zijn van malware besmetting, controleer dan (of laat dit door de opdrachtgever doen) of de backup ook is besmet;
8. Indien er sprake is van een malwarebesmetting en de backup blijkt niet geïnfecteerd, zet dan de backup terug op het systeem;
9. Als ook de backup besmet is, zorg er dan voor dat de besmette image 'geschoond' wordt en zet de geschoonde versie terug. De opdrachtgever kan hier ondersteuning bij bieden;
10. Let op dat de juiste parameters zijn ingesteld;
11. Meld de storing op de reguliere manier af.

Verhoogde Cyberdreiging

Er is sprake van verhoogde cyberdreiging als blijkt dat er een mogelijke aanval op objecten van Rijkswaterstaat op handen is. Er hoeft daarbij nog geen sprake te zijn van een daadwerkelijke hackaanval. Soms worden deze aanvallen aangekondigd door de groepering die deze aanval gaat uitvoeren soms kan deze informatie ook uit andere bronnen zijn verkregen waarbij het minder duidelijk is op welk moment de aanval kan plaatsvinden. Alertheid is daarom geboden.

Een aantal objecten van Rijkswaterstaat zijn aangesloten op het proces en Alerteringssysteem Terrorismebestrijding (ATb) van het ministerie van Veiligheid en Justitie.

Indien er sprake is van een verhoogde cyberdreiging dan meldt het Departementaal Coördinatiecentrum Crisisbeheersing (DCC) van het ministerie van Infrastructuur en Milieu dit aan het lijnmanagement van Rijkswaterstaat als de dreiging op een specifiek object is gericht.

De opdrachtnemer wordt vervolgens via het storingsmeldingsproces op de hoogte gebracht van de verhoogde dreiging.

De opdrachtnemer neemt de volgende acties:

1. De opdrachtnemer neemt naar aanleiding van de storingsmelding contact op met de door de opdrachtgever aangegeven contractpersoon voor afstemming van uit te voeren acties en het tijdstip waarop deze acties nodig zijn;
2. Indien er sprake is van een acute dreiging dan zorgt de opdrachtnemer er voor dat, afhankelijk van het verzorgingsgebied van de opdrachtnemer, er voldoende monteurs standby zijn om de objecten in dat verzorgingsgebied te 'servicen';
3. Indien er daadwerkelijk hacks plaatsvinden dan gelden de stappen onder **Hack**.

CS R04 - Richtlijn continuïteitsplan

In geval van omvangrijke storingen is het functioneren van de kritieke ICT en IA systemen geborgd en spoedig herstel na storingen wordt hiermee mogelijk. Het continuïteitsplan beschrijft per object de acties die door de opdrachtnemer moeten worden uitgevoerd om voorbereid te zijn op het herstel na storingen van systemen.

De scope van het continuïteitsplan omvat alle kritieke ICT en IA systemen en de daarvoor benodigde energie voorzieningen die noodzakelijk zijn voor de functioneren en veilige werking van het object.

Per object dient een continuïteitsplan te worden opgesteld dat ten minste het volgende omvat:

1. Risicoanalyse en afweging
Een risicoanalyse en risicoafweging gebaseerd op de functionele kaders die door de opdrachtgever zijn meegegeven en de ontwerpkeuzes die door de opdrachtnemer zijn gemaakt, om de kritieke ICT en IA systemen, applicaties services en de benodigde back-up voorzieningen voor software en de daarvoor benodigde energievoorzieningen in beeld te brengen.
2. Overzicht van systemen, applicaties en services en back-up voorzieningen
Een overzicht van alle kritieke ICT en IA systemen, applicaties en services die hersteld of opgestart moeten worden in het geval van uitval van de primaire energie voorzieningen (zoals elektriciteit) of een omvangrijke storing in de ICT of IA systemen.
3. Overzicht van alle noodzakelijke systeemdokumentatie
Een overzicht van actuele documentatie die benodigd is om de ICT en IA systemen, applicaties en services te herstellen na een omvangrijke storing. Tot de documentatie behoren ook de benodigde accounts en wachtwoorden voor de onderkende systemen alsmede de documentatie van de nood voorzieningen voor energie en de back-up voorzieningen voor software. De documentatie dient zowel digitaal als in hardcopy op twee fysiek gescheiden locaties bewaard te worden.
4. Organisatie en borging continuïteitsbeheer
Een beschrijving van de wijze waarop het beheer en onderhoud van het continuïteitsplan is belegd in de (project)organisatie van de opdrachtnemer. Tevens dient er een overzicht te zijn van rolhouders, hun bereikbaarheid en vervangers inclusief hun verantwoordelijkheden en bevoegdheden.
5. Continuïteitsplan
Een beschrijving van situaties waarin het continuïteitsplan wordt geactiveerd door een geautoriseerde functionaris en de wijze van afschaling.
6. Periodieke beproeving en onderhoud van het continuïteitsplan
Een beschrijving op welke wijze het continuïteitsplan minimaal jaarlijks wordt beproefd, alsmede een beschrijving van de wijze waarop het continuïteitsplan na iedere activaring wordt geëvalueerd en geactualiseerd. Hierbij dient nadrukkelijk aandacht te worden besteed aan de werking van back-up en recovery proces voor software alsmede aan de (nood) energievoorzieningen en gerelateerde voorraden hiervan.

CS R05 - Richtlijn camera's en omgang met camerabeelden van de verkeersregistratiesystemen

Binnen de verkeersregistratiesystemen van Rijkswaterstaat worden tegenwoordig veel videocamera's ingezet. Het betreft bijvoorbeeld camera's bij tunnels, wisselstroken, spitsstroken, sluizen en bruggen. Reden voor het gebruik van videocamera's kan zijn het bevorderen van veiligheid van het verkeer, maar ook het op afstand regelen van waterstaatswerken, zoals bruggen. Dergelijke videocamera's zijn meestal gekoppeld aan systemen waarmee beelden kunnen worden vastgelegd. Beelden kunnen persoonsgegevens bevatten. Een voorbeeld van een persoonsgegeven is een videobeeld indien daarop een persoon zichtbaar is of gegevens staan die herleidbaar zijn tot een natuurlijk persoon. Persoonsgegevens moeten conform de Wet Bescherming Persoonsgegevens (Wbp) beveiligd worden.

Doelgroep

Medewerkers van de opdrachtnemer die beheer- en onderhoudswerkzaamheden verrichten aan camera's en systemen die camerabeelden opslaan, verwerkt of distribueert.

Doel

Deze richtlijn heeft als doel om medewerkers van de opdrachtnemer bewust te maken van de privacy aspecten wanneer ze in contact komen met camera's en systemen waarin camerabeelden worden opgeslagen, verwerkt of gedistribueerd en de hieronder beschreven instructies in acht nemen bij het verrichten van hun werkzaamheden.

Randvoorwaarden

Medewerkers

Medewerkers van de opdrachtnemer die beheer- en onderhoudswerkzaamheden uitvoeren aan ICT en IA systemen van Rijkswaterstaat hebben een bewustwordingstraining voor cybersecurity gevolgd waarbinnen ook aandacht is besteed aan het vertrouwelijk omgaan met persoonsgegevens. Voor deze medewerkers geldt verder dat zij strikte geheimhouding in acht nemen en over een Verklaring Omtrent het Gedrag (VOG) beschikken zoals contractueel overeengekomen.

Instructies

Voor het beveiligingsbewust omgaan met camera's en systemen waarin camerabeelden worden opgeslagen gelden de volgende instructies:

1. Alleen geautoriseerde medewerkers van de opdrachtnemer mogen beheer- en onderhoudswerkzaamheden uitvoeren aan camera's en systemen die camerabeelden opslaan;
2. De eventueel benodigde en verkregen accounts en wachtwoorden zijn strikt voor persoonlijk gebruik en mogen niet met anderen worden gedeeld. Hieronder vallen de accounts en wachtwoorden en toegangsmiddelen tot ruimten en de toegang tot de systemen binnen de ruimten;
3. Zonder uitdrukkelijke toestemming van de opdrachtgever worden camerabeelden niet vernietigd, verwijderd of verstrekt aan derden of gebruikt voor persoonlijke of bedrijfsdoeleinden;
4. Indien bestanden met camerabeelden tijdelijk opgeslagen moeten worden of een kopie gemaakt moet worden voor onderzoeksdoeleinden is zorgvuldige omgang vereist. Er dient hierbij altijd een beveiligingsmaatregel actief te

zijn zodat alleen een geautoriseerde medewerker toegang kan verkrijgen tot het bestand met beelden met in achtneming van de vigerende wachtwoord policy. Voorbeeld is dat bestanden op een beveiligde usb-stick of laptop met encryptie van de harde schijf worden opgeslagen en ontsluiting via een wachtwoord plaatsvindt. Standaard dient hierbij AES-256 versleuteling gebruikt te worden;

5. Na afronding van de werkzaamheden dient controle plaats te vinden dat er geen onnodige kopieën van bestanden met camerabeelden op eigen apparatuur of media en/of back-ups achterblijft;
6. Indien onregelmatigheden worden geconstateerd rondom de inzet, werking en opslag van camerabeelden dient dit direct als beveiligingsincident bij de opdrachtgever gemeld te worden.

CS R06 - Richtlijn registratie CI items in een configuration management database

Een actuele configuration management database maakt het de opdrachtgever mogelijk om proactief cybersecurity kwetsbaarheidsanalyses uit te kunnen voeren en de beheerders te adviseren over maatregelen alsmede het kunnen analyseren van security incidenten of storingen. Derhalve moet de opdrachtgever vanuit een informatievoorzieningsketen benadering kunnen leunen op de kwaliteit van de afzonderlijke configuration management databases die door de afzonderlijke opdrachtnemers worden opgezet en bijgehouden.

De opdrachtnemer dient in het kader van cybersecurity dan ook ten minste de volgende gegevens van alle configuration items (CI) in de configuratie management database (CMDB) te registreren en actueel te houden:

		Waarde	Definitie	Schrijfwijze
1	Type en merk ICT en/of ICS/SCADA apparatuur			
	Type		Type ICT en/of ICS/SCADA apparatuur	
	Merk		Merk ICT en/of ICS/SCADA apparatuur	
	Soort ICT/ICS/SCADA		Soort ICT/ICS/SCADA	LOV: ICT; ICS; SCADA
	Ordernummer vendor			
2	Producent en Leverancier;			
	Producent		Overkoepelende naam, waaronder de `Producent` zijn applicaties verkoopt.	Naam van de handelsnaam van de applicatie op de box, zonder juridische bedrijfsvorm of andere toevoegingen.
	Leverancier		Leverancier	
3	Versie nummer van ICT en/of ICS/SCADA apparatuur			
	Versie		Versie ICT en/of ICS/SCADA apparatuur	
4	Formaat van de apparatuur			
	Formaat		Lengte, Breedte en Hoogte	
5	Type object en locatiegegevens			
	Type object		Type object	LOV: Brug; Sluis; etc.
	Locatiegegevens		Fysiek adres	Naam, Straat, Huisnummer, Postcode, Plaats
6	Ingezette software en hardware componenten			

		Waarde	Definitie	Schrijfwijze
	inclusief hun samenhang en configuratie			
	Software		Naam van de applicatie, zoals uitgegeven door de `Producent`. Indien er zowel een `Volledige naam` als een afkorting bestaat, dient hier de afkorting te worden ingevuld.	Naam van de applicatie op de box. Indien er zowel een `Volledige naam` als een afkorting bestaat, dient hier de afkorting te worden ingevuld.
	Hardware		Een specifieke variatie of verdere ontwikkeling van een origineel stuk software.	Zonder voorloop-V, nummers gescheiden door punten.
	Configuratie		Relatie "Bestaat uit" en tegenrelatie "Is onderdeel van"	
7	Informatie over de back-up voorziening			
	Back-up voorziening			
8	Datum laatste back-up en locatie van de back-up			
	Datum laatste back-up		Datum laatste back-up	ISO 8601 formaat: jjjj-mm-dd
	Locatie van de back-up		Fysiek adres	Naam, Straat, Huisnummer, Postcode, Plaats
9	OS (Operation System), versie OS en Firmware			
	OS (Operation System)		Naam van de applicatie, zoals uitgegeven door de `Producent`. Indien er zowel een `Volledige naam` als een afkorting bestaat, dient hier de afkorting te worden ingevuld.	Naam van de applicatie op de box. Indien er zowel een `Volledige naam` als een afkorting bestaat, dient hier de afkorting te worden ingevuld.
	Versie OS			
	Versie Firmware		Versie Firmware	
10	Ingezette netwerk en applicatieprotocollen			
	Applicatie Protocollen			LOV: SOAP, JSON,
11	licentie informatie en verloopdatum licentie			

		Waarde	Definitie	Schrijfwijze
	Verloopdatum licentie		De datum, waarop het contract zijn rechtsgeldigheid verliest.	ISO 8601 formaat: jjjj-mm-dd
12	Escrow documentatie			
	Escrow documentatie			
13	Antimalware geïnstalleerd ja/nee			
	Antimalware geïnstalleerd		Antimalware geïnstalleerd	LOV: Ja; Nee
14	Welke antimalware applicatie en versie			
	Applicatie Naam		Relatie Applicatie gebruikt Applicatie (Antimalware)	
	Applicatie Versie		Relatie Applicatie gebruikt Applicatie (Antimalware)	
15	Netwerkoverzichten fysieke en logisch en IP-plan;			
	Fysiek Netwerkoverzicht		Fysiek Netwerkoverzicht	
	Logisch netwerkoverzicht		Logisch netwerkoverzicht	
	IP-plan		IP-plan: • VICnet switch poort • Hostname RWS • Onderdeelcodering Project • Systeem Functie (bv handheld) • Source IP adres • Netwerk (bv 10.117.160.0) • Subnetmask (bv 255.255.255.224) • Default Gateway (bv 10.117.160.1) • Source VLAN nummer (bv 550) • Source type (bv INTERCOM) • Ring (bv GELDW R6) • Source VPN (bv VPN-HWN :PRO-BOA) • VLAN overzicht (bv 550, DATA, VPN-VICNET:VICNET)	
16	IP- en MAC-adres, DNS en hostnaam			
	IP-adres		IP-adres	
	MAC-adres		Mac-adres	
	DNS		Domain Name Server Relatie "Gebruikt Server"	
	Hostnaam		Hostnaam	
17	Documentatie patch procedure			
	Patch documentatie			
18	Datum laatste patch en versie			
	Datum		Patch documentatie datum	ISO 8601 formaat: jjjj-mm-dd
	Versie		Patch versie	
19	Vervangingsinstructie en/of -procedure voor			

		Waarde	Definitie	Schrijfwijze
	apparaat			
	Vervangingsinstructie en/of -procedure voor apparaat;			
20	Identificatie en verwijzing naar vindplaats gebruikers, beheer en onderhoudsdocumentatie			
	Identificatie			
	Verwijzing naar vindplaats gebruikers, beheer en onderhoudsdocumentatie		Verwijzing naar vindplaats gebruikers-, beheer- en onderhoudsdocumentatie	
21	Datum laatst gewijzigd en door wie			
	Updated		Laatst gewijzigd datum	ISO 8601 formaat: jjjj- mm-dd
	Persoon		Laatst gewijzigd door	Achternaam, Voornaam tussenvoegsel

Deze gegevens dienen conform de contractueel overeengekomen informatieleveringen in excel formaat aangeleverd te worden.

Definitie Configuration Item (CI): een component deel uitmakende van of direct gerelateerd aan de ICT of IA zoals documentatie.