

Getting in control of NIS2

Sandeep Gangaram Panday, MSc

Co-founder & security advisor



The Institute of
Internal Auditors
Netherlands

05-06-2026

IIA CONGRES
2026 PRIDE & PREJUDICE
4 & 5 JUNI AFAS THEATER LEUSDEN



Nice to meet you!

Sandeep Gangaram Panday, MSc RE CISA

Co-founder & security advisor @ **Brightlyn**

Chair Regulatory Taskforce NOREA

Chair DevOps Working Group NOREA

- [DevOps in Control](#)
- [Ransomware in Control](#)
- [DORA in Control](#)
- [NIS2/Cbw in Control](#)



sandeep@brightlyn.nl

Overview of EU Legislations in the Digital Sector

Network and Information Security Directive 2 (NIS2)

16/01/2023

= Applicable law

= In negotiation

= Planned initiative

| Research & Innovation | Industrial Policy | Connectivity | Data & Privacy | IPR | Cybersecurity | Law Enforcement | Trust & Safety | E-commerce & Consumer Protection | Competition & Single Market | Media | Finance |
|--|---|--|---|---|--|--|--|---|--|--|---|
| Digital Europe Programme Regulation (EU) 2021/694 | Recovery and Resilience Facility Regulation (EU) 2021/241 | Frequency Bands Directive (EC) 1987/372 | ePrivacy Directive (EC) 2002/58 | Database Directive (EC) 1996/9 | Regulation for a Cybersecurity Act (EU) 2019/881 | Law Enforcement Directive (EU) 2016/680 | Toys Regulation (EU) 2009/48, 2023/0290(COD) | Unfair Contract Terms Directive (UCTD) (EC) 1993/13 | EC Merger regulation (EC) 2004/132 | Satellite and Cable Directive (EEC) 1993/83 | Common VAT system (EU) 2006/110, 2022/0401(CNG), 2022/0409(CNS) |
| Horizon Europe Regulation (EU) 2021/695, (EU) 2023/1764 | InvestEU Programme Regulation (EU) 2021/523 | Radio Spectrum Decision (EC) 2002/676 | European Statistics (EC) 2009/223 | Community Design Directive (EC) 2002/6 | Regulation to establish a European Cybersecurity Competence Centre (EU) 2021/887 | Directive on combating fraud and counterfeiting of non-cash means of payment (EU) 2019/713 | European Standardization Regulation (EU) 2012/1025 | Price Indication Directive (EC) 1998/6 | Technology/Transfer Block Exemption (EC) 2014/316 | Information Society Directive (EC) 2001/29 | Administrative cooperation in the field of taxation (EU) 2011/16 |
| Regulation on a pilot regime distributed ledger technology (EU) 2022/658 | Connecting Europe Facility Regulation (EU) 2021/1153 | Electromagnetic compatibility Directive (EMC) (EU) 2014/30 | General Data Protection Regulation (GDPR) (EU) 2016/679 | Enforcement Directive (IPD) (EC) 2004/48 | NIS 2 Directive (EU) 2022/2555 | Regulation on interoperability between EU information systems in the field of borders and visa (EU) 2019/817 | Radio Equipment Directive (RED) (EU) 2014/53 | E-commerce Directive (EC) 2000/31 | Company Law Directive (EU) 2017/1132 | Audio-visual Media Services Directive (AVMSD) (EU) 2010/13 | Payment Service Directive 2 (PSD2) (EU) 2015/2366, 2023/0209(COD) |
| European Innovation Act | Regulation on High Performance Computing Joint Undertaking (EU) 2021/1173 | Open Internet Access Regulation (EU) 2015/2120 | Regulation to protect personal data processed by EU institutions, bodies, offices and agencies (EU) 2018/1725 | Protection of trade secrets Directive (EU) 2016/943 | Cybersecurity Regulation (EU) 2023/2841 | Regulation on terrorist content online (EU) 2021/784 | eIDAS Regulation (European Digital Identity Framework) (EU) 2014/910 | Unfair Commercial Practices Directive (UCPD) (EC) 2005/29 | Screening of foreign direct investments Regulation (EU) 2019/452 | Portability Regulation (EU) 2017/1128 | Digital Operational Resilience Act (DORA Regulation) (EU) 2022/2594 |
| | Regulation on joint | European Electronic | Regulation on joint | Design Directive (EU) 2024/2923 | Cyber Resilience Act (EU) 2024/2847 | Temporary CSAM Regulation (EU) 2021/1232, 2022/0155(COD) | Regulation for a Single Digital Gateway (EU) 2018/1724 | Directive on Consumer Rights (CRD) (EU) 2014/83 | Market Surveillance Regulation (EU) 2019/1020 | Satellite and Cable II (EU) 2019/739 | Crypto-assets Regulation (EU) 2023/1114 |
| | | | | Patent Law Enforcement Directive (EU) 2013/127(COD) | Cyber-Solidarity Act (Regulation) (EU) 2023/38 | E-evidence Regulation (EU) 2023/1543 | General Product Safety Regulation (EU) 2023/988 | e-Invoicing Directive (EU) 2014/53 | 22B Regulation (EU) 2019/1150 | Copyright Directive (EU) 2019/790 | Anti-money Laundering Regulation (AMLD) (EU) 2024/1624 |
| | | | | | Information Security Regulation 2022/0084(COD) | Digitalisation of cross-border judicial cooperation (EU) 2023/2844 | Machinery Regulation (EU) 2023/1230 | Consumer Protection Cooperation Regulation (EU) 2017/3384 | Single Market Programme (EU) 2021/680 | European Media Freedom Act (EU) 2024/1083 | Financial Data Access Regulation 2023/0205(COD) |
| | | | | | Digital package | Directive on combating violence against women (EU) 2024/1335 | AI Act (Regulation) (EU) 2024/1689 | Geo-Blocking Regulation (EU) 2018/302 | Vertical Block Exemption Regulation (18ER) (EU) 2022/720 | | Payment Services Regulation 2023/0208(COD) |
| | | | | | | Directive for combating sexual abuse and child sexual abuse material 2024/0035(COD) | Eco-design Regulation (EU) 2024/1781 | Digital content Directive (EU) 2019/770 | Digital Market Act (DMA Regulation) (EU) 2024/1925 | | Digital Euro 2023/0212(COD) |
| | | | | | | EU Digital Travel application 2024/0470(COD) | Product Liability Directive (EU) 2024/2853 | Digital Contracts for Goods Directive (EU) 2019/771 | Regulation on distortive foreign subsidies (EU) 2022/2560 | | Regulation on combating late payment 2023/0323(COD) |
| | Net Zero Industry Act (EU) 2024/1735 | Digital Networks Act | Collection for short-term rental (EU) 2024/1028 | | | | | | | | |
| | EU Space Act | EU Cloud and AI Development Act | European Health Data Space (Regulation) (EU) 2023/2127 | | | | | Digital Services Act (DSA Regulation) (EU) 2022/2065 | Horizontal Block Exemption Regulations (HBER) (EU) 2023/1066, (EU) 2023/1067 | | |
| | Quantum Act | | Harmonisation of GDPR enforcement procedures 2023/0102(COD) | | | | | Political Advertising Regulation (EU) 2024/900 | Internal Market Emergency and Resilience Act (EU) 2024/2747 | | |
| | European Biotech Act | | GreenData4all | | | | | Right to repair Directive (EU) 2024/1799 | Platform Work Directive (PWD) (EU) 2024/2831 | | |
| | Advanced Materials Act | | European Data Union Strategy | | | | | Digital Fairness Act | 28th regime | | |
| | Circular Economy Act | | | | | | | | Revision of directives on Public Procurement | | |

The gap between attackers and defenders is widening

Attackers are accelerating

+11%

Exploitation of vulnerabilities

Up from last year, now the leading initial-access vector

48%

of breaches involve ransomware

Up from prior year; impact is operational, not just data

+60%

Breaches via third parties

Supply chain is now a primary attack path

Defenders are falling behind

26%

of critical vulnerabilities fully remediated in 2025

A drop from last year

43 days

Median time to resolve

Up from 32 days last year

+50%

More critical vulnerabilities to patch in 2025

Backlog grows faster than capacity

NIS2 closes this gap with mandatory baseline controls and accountability.

Small and public-sector organizations under pressure

5% → 35%

Small organizations

report insufficient cyber resilience

Up from 5% in 2022 to 35% in 2025 — a seven-fold jump.

38%

Public-sector organizations

say their resilience is insufficient

Up from 36%; the gap is widening, not closing.

71%

Cyber leaders agree

small organizations have hit a tipping point

Where they can no longer secure themselves against the growing complexity.

NIS2 closes this gap by raising the floor across critical and important entities.

The more critical IT becomes, the bigger the target

Supporting

Internal tools, reporting

Useful, but the business runs without it.

Downtime is inconvenient but limited operational impact.

Threat & impact



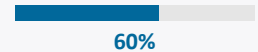
Mission critical

Core banking, ERP, claims

The business cannot operate without it.

An outage halts operations and revenue immediately.

Threat & impact



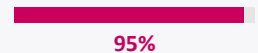
Society critical

*Energy, payments, telecom,
healthcare*

Society cannot function without it.

Disruption hits citizens, safety, and the economy.

Threat & impact



Purpose of the law*

The law strengthens the cybersecurity of critical functions through rules on:

01

Manage risks

For network and
information systems

02

Prevent incidents

Proactive security measures

03

Limit impact

Minimise consequences
when incidents occur

04

Share information

On incidents, threats and
vulnerabilities

* Cyberbeveiligingswet

Or simply..



Making our focus bigger..

COMMON PERSPECTIVE

Focus on cybersecurity

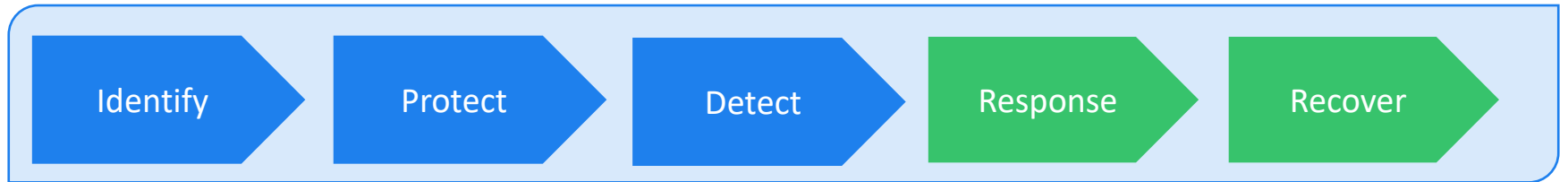
"Preserving confidentiality, integrity, and availability of information."

'NEW' PERSPECTIVE

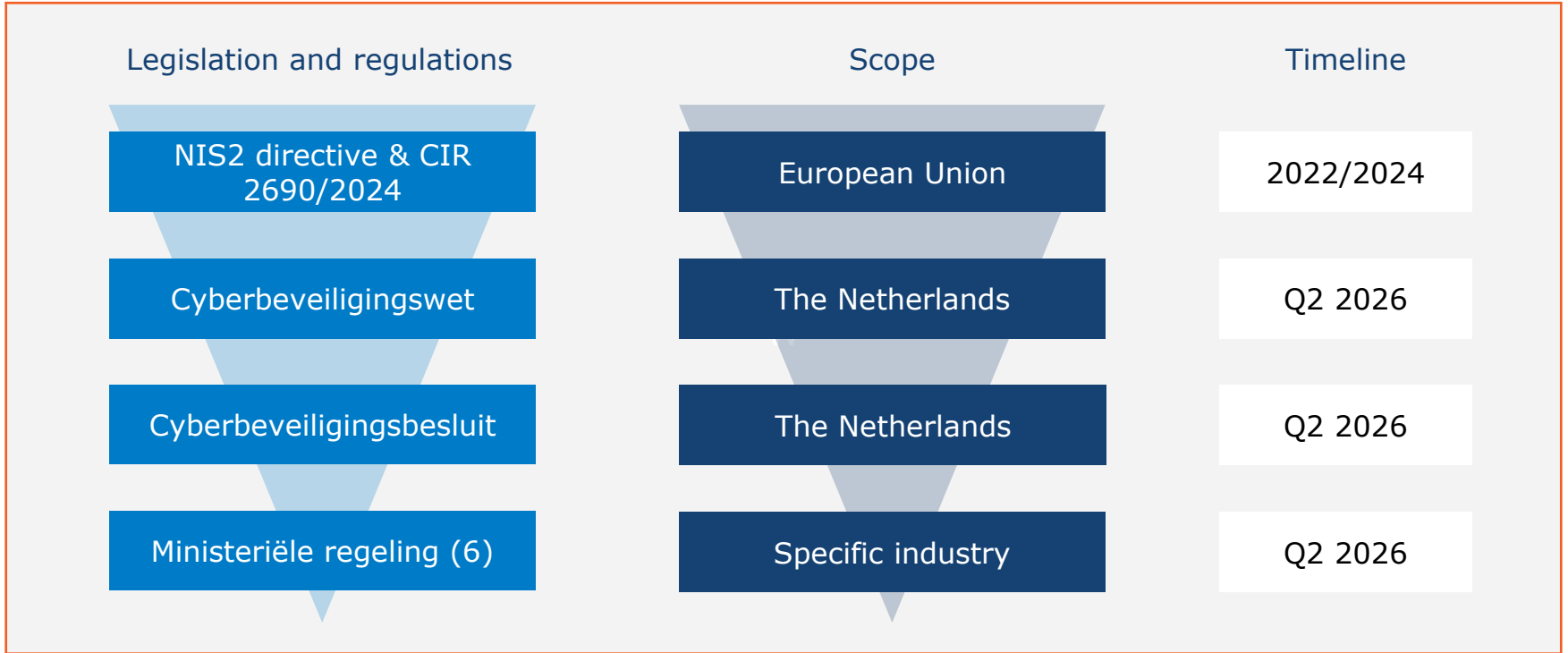
Focus on resilience

"Anticipating, withstanding, recovering from, and adapting to adverse conditions, stresses, attacks, or compromises."

FOCUS NEEDS TO BE ON BOTH



NIS2 cascade



Governance and Risk Management

1. Management responsibilities
2. Risk management framework
3. Risk assessments
4. (Internal) ICT audit

Operational Management

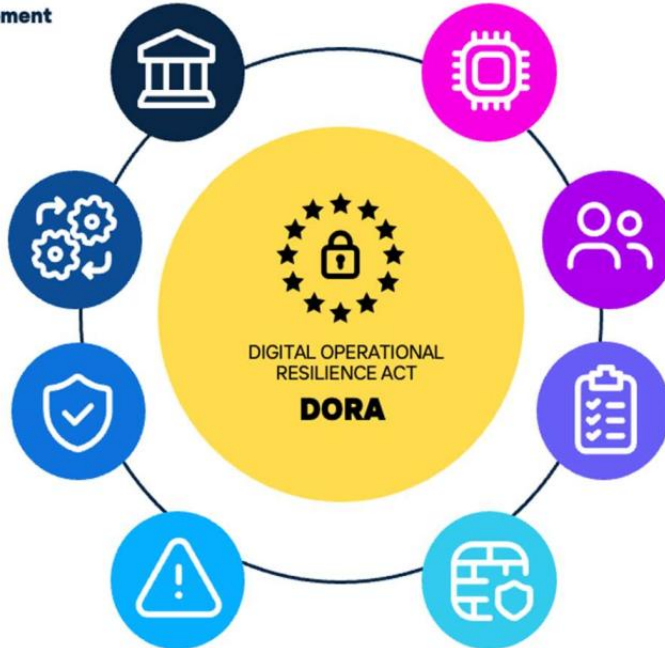
5. Asset management
6. Change management
7. ICT operations

Continuity Management

8. Backup management
9. Response & recovery

Incident Management

10. Incident classification
11. Incident management



Software and Systems Development

12. Acquisition, development, and maintenance
13. Project management

Third-party Risk Management

14. Third-party due diligence and selection
15. Third-party (standard) contract management
16. Third-party (critical) contract management
17. Third-party risk management
18. Subcontracting management

Resilience Testing

19. Digital operation resilience testing
20. Threat-led penetration testing

Security Management

21. Architectural and network security
22. Security monitoring & log management
23. Data and (legacy) system security
24. Encryption and cryptography
25. Identity and access management
26. Physical and environmental security
27. Security awareness
28. Vulnerability and patch management

Compared to DORA

Same subjects, different depth and scope

NIS2

SCOPE

18 sectors, including financial institutions

DEPTH

Mostly the What

GUIDANCE

Additional frameworks needed for the How

DORA

SCOPE

Financial institutions only

DEPTH

Both the What and the How

STATUS

Lex specialis for financial institutions

FINANCIAL INSTITUTIONS IN SCOPE OF NIS2

Kredietinstellingen · Exploitanten voor handelsplatformen · Centrale tegenpartijen

What NIS2 adds on top of DORA*

Governance & accountability

Board training

Mandatory training for board members within 2 years, with certificates as proof.

Personal liability

More concretely defined, with a clearer definition of “management body” and personal fines.

National measures

National authority to restrict or ban technology from specific suppliers.

Enforcement sanctions

Appoint monitoring officer, public disclosure of breach, suspension of board members, administrative fine etc.

Studierapport Cbw (NIS2) Control Framework



*Een praktisch framework bij de implementatie van de
Cyberbeveiligingswet (NIS2-richtlijn), voor het versterken van de
digitale operationele weerbaarheid.*

Auteurs

L.M. Molewijk, ADR
S. Gangaram Panday, Brightlyn
E. Hummel, ADR
T. Meeuws, ADR

Cbw (NIS2) Control Framework is endorsed by



Ministerie van Binnenlandse Zaken en
Koninkrijksrelaties



Statement from the NCSC and the Dutch supervisory authorities

"Het NCSC en de Cbw-toezichthouders hebben kennisgenomen van het kader ontwikkeld door ADR en NOREA, dat erop gericht is de sector een framework te bieden voor de praktische implementatie van de Cbw, Cbb en sectorspecifieke eisen. Hoewel NCSC en de Cbw-toezichthouders niet hebben bijgedragen aan de ontwikkeling ervan of een diepgaande beoordeling hebben uitgevoerd, zien ze de creatie van dergelijke kaders als een goede invulling op hun eerdere oproepen tot sectorbrede samenwerking. Deze samenwerking is cruciaal voor het verbeteren van de algehele cyberweerbaarheid van de sector en, waar gewenst, gezamenlijk ontwikkelen en bijwerken van standaarden die aan dit doel kunnen bijdragen. NCSC en de Cbw-toezichthouders benadrukken dat naleving van de toepasselijke wetten en voorschriften de verantwoordelijkheid blijft van elke organisatie. Het kader kan organisaties helpen hun aanpak te structureren en te versterken, maar het blijft altijd de verantwoordelijkheid van de organisatie zelf om te beoordelen of zij volledig voldoen aan de toepasselijke wet- en regelgeving."

Key features of the framework



**Actionable
controls**



Modular



**Management
system**



Maturity model



**Management
dashboard**



Mappings

Recommended approach

Risk perspective



1

Asset Inventaris

Identificatie van de digitale
assets die de kroonjuwelen
ondersteunen

2

Risico Analyse

Identificatie en classificatie
van de Risico's

3

Gap Analyse

Identificatie van de
ontbrekende maatregelen

4

Roadmap

Definieren en prioriteiten van
de verbeteracties

Scope definition

Scope

In tabel 1. leggen organisaties vast op welke organisatie(onderdelen), systemen of processen de evaluatie is toegepast. De opsomming in de tabel is slechts een voorbeeld en kan naar wens worden aangepast. Het is belangrijk deze informatie vast te leggen, omdat het zicht geeft op het bereik van de evaluatie, helpt bij het interpreteren van de resultaten en ondersteunt bij verantwoording richting bestuur en toezichthouders. Met name voor organisaties met een divers landschap is dit van belang.

1

(Kritieke) bedrijfsprocessen
Betrokken afdeling(en)
Gerelateerde kritieke applicaties
Onderliggende support systemen
Functioneel management uitgevoerd door
Infrastructuur management uitgevoerd door
Betrokken derde partijen

| |
|--|
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |

Gewenst volwassenheidsniveau

In tabel 2 geeft de organisatie per domein aan welk volwassenheidsniveau zij willen bereiken. Het is belangrijk dat de organisatie van tevoren nadenkt over het gewenste niveau, zodat duidelijk is wat het doel is van de evaluatie en welke verbeteracties passend zijn.

Het volwassenheidsmodel in het Cbw (NIS2) Control Framework is gebaseerd op het NBA-LIO/NOREA Volwassenheidsmodel voor informatiebeveiliging 3.0. Beide kennen vijf niveaus. **Organisaties zullen op basis van risicomanagement moeten bepalen welk volwassenheidsniveau gewenst is.** Daarbij is het waarschijnlijk dat dit zal verschillen per organisatieonderdeel, systeem, proces en/of onderwerp.

Bij twijfel over het gewenste volwassenheidsniveau, overweeg hetvolgende;

Als men uitgaat van het kunnen aantonen van opzet, bestaan en werking, komt dit overeenkomt met volwassenheidsniveau 3.

De Cyberbeveiligingswet geeft, naast het expliciet verplichten van aantoonbaarheid, ook aanknopingspunten die beter aansluiten bij volwassenheidsniveau 4, zoals periodieke evaluaties.

2.1

Beleid over netwerk en informatiesystemen
Beleid over risicomanagement
Evaluatie
Incidentenbehandeling
Bedrijfscontinuïteit en crisisbeheer
Beveiliging van de toeleveringsketen
Verwerven, ontwikkelen en onderhouden van informatiesystemen
Cyberhygiëne en opleidingen
Beleid over cryptografie
Beveiligingsaspecten t.a.v. personeel
Beveiligingsaspecten t.a.v. toezichtbaarheid

| |
|--|
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |

<

>

Toelichting

Keuzes

Cbw (NIS2) Control Framework

ISMS evaluatie

Resultaten

Volwassenheid beheersmaatregel



Actionable controls

| Thema | Domein | Cbw mapping | Control ID | Beheersmaatregel | Toelichting |
|----------------------|--|--------------------------------------|------------|---|---|
| Governance (art. 24) | Eisen aan de training, de trainer en het certificaat en doel van de training | Cbw art. 24.2 Cbb art. 21, 22, 23 | 14.1 | informatiesystemen te kunnen identificeren en de gevolgen daarvan voor de diensten die door de entiteit worden verleend te kunnen beoordelen. Daarnaast zorgt de training dat ieder bestuurslid in staat is om risicobeheersmaatregelen op het gebied van cyberbeveiliging en de gevolgen daarvan voor de diensten die door de entiteit worden verleend te kunnen beoordelen. | a. de soorten risico's voor netwerk- en informatiesystemen; b. risicomanagementprocessen; c. risicobeoordelingsmethodiek; d. risicobeheersingsmaatregelen op het gebied van cyberbeveiliging (zoals ook vastgelegd in beveiligingsbeleid). Het certificaat van de training, bevat in ieder geval: a. de naam van het lid van het bestuur van de essentiële entiteit of belangrijke entiteit; b. de datum of data waarop de training is gevolgd; c. de behandelde onderwerpen in de training; en d. de naam van de aanbieder van de training. Het certificaat van de training is opgesteld in de Nederlandse taal of de Engelse taal. |
| | | Cbw art. 24.3, 24.4 | 14.2 | Ieder lid van het bestuur van een entiteit voldoet binnen twee jaar aan de trainingsseizoen. Daarnaast houdt ieder bestuurslid de kennis aantoonbaar actueel. | |
| | Meldplicht significante incidenten | Cbw art. 25.1, 25.2, 26.1, 33 | 15.1 | De entiteit meldt ieder significant incident aan haar CSIRT en de bevoegde autoriteit. | Een incident is significant als het: a. een ernstige operationele verstoring van de diensten of financiële verliezen voor de betrokken entiteit veroorzaakt of kan veroorzaken; of b. andere entiteiten heeft getroffen of kan treffen door aanzienlijke materiële of immateriële schade te veroorzaken. Vrijwillige meldplicht: elke entiteit heeft de mogelijke om vrijwillig een melding van een incident, bijna-incident of cyberdreiging te doen bij haar CSIRT of bevoegde autoriteit. |



| Toelichting | | Mapping per Cbw-sector | | |
|--|--|---|----------|--|
| | | Beheer van ICT-diensten, digitale infrastructuur en digitale aanbieders | Overheid | Bankwezen en infrastructuur voor de financiële markt |
| | | Uitvoeringsverordening (EU) 2024/2690 | BIO2 | DORA Control Framework |
| le entiteit worden diensten die door de | <p>a. de soorten risico's voor netwerk- en informatiesystemen;</p> <p>b. risicomangementprocessen;</p> <p>c. risicobeoordelingsmethodiek;</p> <p>d. risicobeheersingsmaatregelen op het gebied van cyberbeveiliging (zoals ook vastgelegd in beveiligingsbeleid).</p> <p>Het certificaat van de training, bevat in ieder geval:</p> <p>a. de naam van het lid van het bestuur van de essentiële entiteit of belangrijke entiteit;</p> <p>b. de datum of data waarop de training is gevolgd;</p> <p>c. die behandelde onderwerpen in de training; en</p> <p>d. de naam van de aanbieder van de training.</p> <p>Het certificaat van de training is opgesteld in de Nederlandse taal of de Engelse taal.</p> | | | |
| ast houdt ieder | | Dit onderwerp valt buiten de scope van de Uitvoeringsverordening, hier dient de Cbb gevolgd te worden. | n.v.t. | 1.2 |
| | <p>Een incident is significant als het:</p> <p>a. een ernstige operationele verstoring van de diensten of financiële verliezen voor de betrokken entiteit veroorzaakt of kan veroorzaken; of</p> <p>b. andere entiteiten heeft getroffen of kan treffen door aanzienlijke materiële of immateriële schade te veroorzaken.</p> <p>Vrijwillige meldplicht: elke entiteit heeft de mogelijkheid om vrijwillig een melding van een incident, bijna-incident of cyberdreiging te doen bij haar CSIRT of bevoegde autoriteit.</p> | <p>Art. 3.1 Een incident wordt voor de toepassing van artikel 23, lid 3, van Richtlijn (EU) 2022/2555 met betrekking tot de relevante entiteiten als significant beschouwd indien aan een of meer van de volgende criteria is voldaan:</p> <p>a) het incident heeft voor de relevante entiteit direct financieel verlies veroorzaakt of kan verlies veroorzaken dat hoger is dan 500 000 EUR of meer dan 5 % van de totale jaaromzet van de relevante entiteit in het voorgaande boekjaar, indien dat lager is;</p> <p>b) het incident heeft het uitlekken van bedrijfsgegevens als bedoeld in artikel 2, punt 1, van Richtlijn (EU) 2016/943 van de relevante entiteit veroorzaakt of kan dit veroorzaken;</p> <p>c) het incident heeft de dood van een natuurlijke persoon veroorzaakt of kan dit veroorzaken;</p> <p>d) het incident heeft aanzienlijke schade aan de gezondheid van een natuurlijke persoon veroorzaakt of kan dit veroorzaken;</p> <p>e) er heeft een succesvolle, vermoedelijk kw aadwillige en ongeoorloofde toegang tot netwerk- en informatiesystemen plaatsgevonden, die ernstige operationele verstoringen kan veroorzaken;</p> <p>f) het incident voldoet aan de criteria van artikel 4;</p> <p>g) het incident voldoet aan een of meer van de criteria van de artikelen 5 tot en met 14.</p> <p>Art 4. Incidenten die afzonderlijk niet als een significant incident in de zin van artikel 3 worden beschouwd, worden gezamenlijk als één significant incident beschouwd indien zij aan alle volgende criteria voldoen:</p> <p>a) zij hebben zich ten minste tweemaal binnen zes maanden voorgedaan;</p> <p>b) zij hebben dezelfde kennelijk onderliggende oorzaak;</p> <p>c) zij voldoen gezamenlijk aan de criteria van artikel 3, lid 1, punt a).</p> | n.v.t. | 11.3 |

Toelichting

Keuzes

Cbw (NIS2) Control Framework

ISMS evaluatie

Resultaten

Volwassenheid beheersmaatregel

Template

Mapping Uitvoeringsverordening

Mapping BIO2

Mapping DORA

+

:

◀



Management system

| Thema | Domein | Control ID | Beheersmaatregel | VNG IBD vragen ISMS | Score zelf-evaluatie |
|-------|-------------|------------|--|--|---|
| Plan | Context | P.1 | De entiteit heeft inzicht in de eigen organisatie en weet binnen welke context zij hun processen en diensten hebben ingericht. Daarnaast is de entiteit zich bewust van de toepasbaarheid van de wetgeving en de grenzen van de wetgeving binnen de eigen organisatie. | Is er documentatie aanwezig die interne en externe factoren geïdentificeerd? Is er een stakeholderanalyse die de belanghebbenden goed in kaart brengt? Zijn de behoeften van belanghebbenden goed in kaart gebracht? Is de reikwijdte van het ISMS bekend, is dit in een apart document of in de contextanalyse opgenomen? Heeft de organisatie bepaald wat zij wil vastleggen en monitoren in het ISMS? Let op: dit kan zo klein zijn als een spreadsheet en ze groot als een GRC-tool. | |
| | Leiderschap | P.2 | Het bestuur van de entiteit toont leiderschap en betrokkenheid met betrekking tot het Informatiebeveiligingsbeleid. | Zijn verantwoordelijkheden voor informatiebeveiliging beschreven en staat hierin opgenomen dat de directie de uiteindelijke verantwoordelijkheid draagt? Is het beleid voor informatiebeveiliging door de directie goedgekeurd? Heeft de directie op enige wijze het informatiebeveiligingsbeleid kenbaar gemaakt naar de medewerkers en daarbij het belang van informatiebeveiliging uitgesproken? Zijn voor het ISMS en voor informatiebeveiliging benodigde middelen beschikbaar? D.w.z. zijn er budget en personen beschikbaar om uitvoer te geven aan de acties die nodig zijn i.h.k.v. het ISMS en informatiebeveiliging? Worden plannings, acties en bevindingen via de reguliere P&C cyclus gemonitord en bestuurd? Is er een door het (top)management (directie) goedgekeurd informatiebeveiligingsbeleid? Zijn er informatiebeveiligingsdoelstellingen opgesteld? Stuurt het beleid aan op continue verbetering van het ISMS voor informatiebeveiliging? Is het beleid beschikbaar voor iedereen en wordt hierover gecommuniceerd? | |
| | Planning | P.3 | De entiteit vertaalt strategische-organisatiedoelen, risico's en compliance eisen in een algemeen informatiebeveiligingsplan dat rekening houdt met de IT-infrastructuur en de veiligheidscultuur. | Is er een risicoprocedure welke omschrijft wanneer een risicoanalyse moet plaatsvinden, welke definities voor kans en impact gelden, en hoe en onder welke voorwaarden een risico geaccepteerd mag worden? Zijn de risico's m.b.t. het in stand houden van het ISMS in kaart gebracht en zijn de er maatregelen benoemd en getroffen om deze risico's te beheersen? Zijn de risico's m.b.t. informatie binnen de scope van het ISMS in kaart gebracht en zijn de er maatregelen benoemd en getroffen om deze risico's te beheersen? Hebben alle risico's een eigenaar? Is er een risico behandelplan/ risicoregister? Beschikt de organisatie over een verklaring van toepasselijkheid (VVT)? Wordt in deze VVT minimaal van alle BIO2 maatregelen aangegeven of deze wel of niet in scope zijn met daarbij een onderbouwing van de reden? NB: afhankelijk van het aandachtsgebied kunnen additionele beveiligingsmaatregelen vereist zijn (bijvoorbeeld OT) Zijn er doelstellingen voor informatiebeveiliging opgesteld en geaccordeerd door de directie? Zijn de | |
| | | | | De entiteit heeft vastgesteld welke middelen nodig zijn en stelt ze dienovereenkomstig beschikbaar voor het inrichten, implementeren, onderhouden en continu verbeteren van informatiebeveiliging. | Zijn er voldoende middelen beschikbaar voor het ISMS en blijkt dit uit budgetten en jaarplannen? Zijn de noodzakelijke competenties vastgesteld van de perso(o)n(en) die onder haar gezag werkzaamheden verricht(en) die de prestaties van de organisatie op het gebied van informatiebeveiliging beïnvloeden? Is vastgesteld dat deze personen competent zijn op basis van de juiste scholing, opleiding of ervaring en worden waar nodig maatregelen genomen om de benodigde competentie te verwerven en worden de doeltreffendheid van de genomen maatregelen geëvalueerd? Zijn de medewerkers binnen de organisatie zich bewust van het informatiebeveiligingsbeleid? Is er bewustzijn bij management en medewerkers voor het naleven van de basis beveiligingsmaatregelen? |

Toelichting

Keuzes

Cbw (NIS2) Control Framework

ISMS evaluatie

Resultaten

Volwassenheid beheersmaatregel

Template

Mapping Uitvoeringsverordening

Mapping BIO2

Mapping DORA

+

:



Maturity model

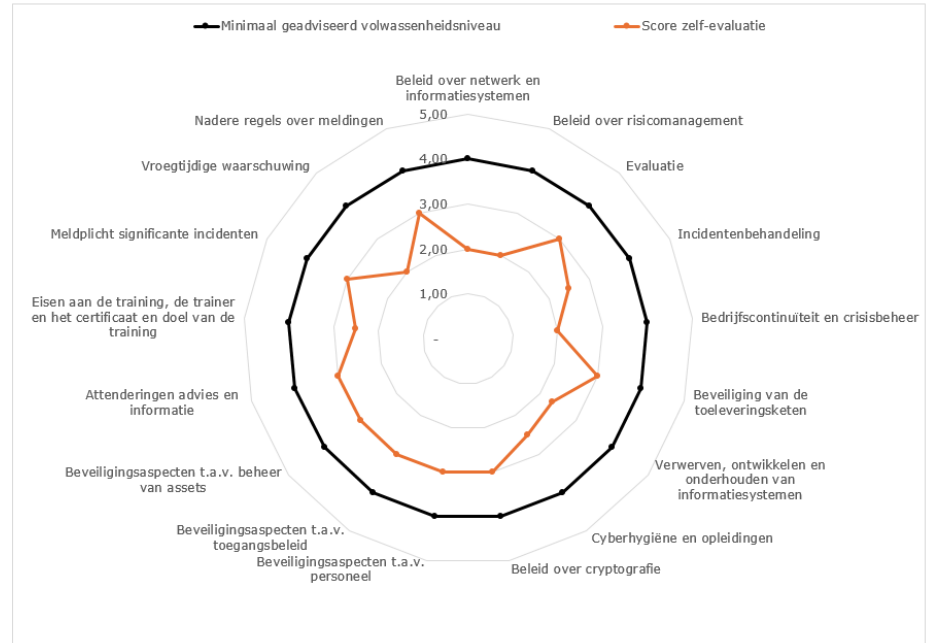
| Domein | Niveau 1 | Niveau 2 | Niveau 3 | Niveau 4 | Niveau 5 |
|---|---|--|---|--|--|
| Beleid over de toeleveringsketen | Er is geen vastgesteld beleid met betrekking tot de beveiliging van de toeleveringsketen. Afhankelijkheden van leveranciers worden ad hoc benaderd. | Er is een conceptbeleid opgesteld over toeleveringsketenbeveiliging, maar dit is nog niet vastgesteld of organisatiebreed toegepast. | Er is vastgesteld beleid over de toeleveringsketen en afhankelijkheden worden geïnventariseerd. Toepassing vindt aantoonbaar plaats, maar zonder structurele borging of aantoonbaarheid | Het beleid is vastgesteld, breed gecommuniceerd en wordt toegepast binnen relevante processen. Afhankelijkheden worden periodiek geëvalueerd. | Het beleid is volledig geïntegreerd in governance en risicomanagement. Evaluatie en bijstelling vinden cyclisch plaats op basis van risico's en leveranciersontwikkeling. Er is continue monitoring van naleving. |
| Cyberbeveiligingseisen toeleveringsketen | Er worden geen of slechts incidenteel afspraken gemaakt over cyberbeveiliging met leveranciers. | Er zijn enkele schriftelijke afspraken gemaakt met leveranciers, maar deze zijn niet gebaseerd op uniform beleid. Naleving wordt niet actief bewaakt. | Schriftelijke afspraken over beveiliging worden systematisch gemaakt voor nieuwe contracten, gebaseerd op het beleid. Naleving wordt aantoonbaar reactief gemonitord. | Er is een standaard raamwerk voor beveiligingseisen in contracten. Naleving wordt actief en regelmatig gecontroleerd. | Cyberbeveiligingseisen zijn onderdeel van alle leveranciersrelaties. Er vindt gestructureerde toetsing en auditing plaats. Er is een escalatiemechanisme bij niet-naleving. |
| Overzicht van de toeleveringsketen | Er is geen centraal of actueel overzicht van leveranciers en bijbehorende afspraken. | Een overzicht wordt handmatig en beperkt bijgehouden, maar is incompleet of verouderd. | Er is een actueel overzicht van leveranciers, producten/diensten en afspraken. Dit wordt periodiek handmatig bijgewerkt. | Het leveranciersoverzicht is volledig, digitaal toegankelijk en geïntegreerd in de beheersprocessen. Wijzigingen worden systematisch verwerkt. | Het overzicht is realtime, gekoppeld aan contractbeheer en risicobeoordeling. Er is inzicht in ketenafhankelijkheden, risico's en beveiligingsafspraken per leverancier. |
| Ontwikkelen en onderhouden van informatiesystemen | Er zijn geen maatregelen of beleid voor veilige ontwikkeling en onderhoud van informatiesystemen. Kwetsbaarheden worden niet systematisch beheerd. | Er zijn enkele ontwikkel- en onderhoudsactiviteiten, maar zonder formeel beleid of vastgelegde procedures. Beveiligingsmaatregelen worden incidenteel toegepast. | Er is vastgesteld beleid waarin maatregelen zijn opgenomen voor veilige ontwikkeling en onderhoud van informatiesystemen, inclusief rollen, verantwoordelijkheden en basismaatregelen voor het omgaan met kwetsbaarheden. De maatregelen uit het beleid worden aantoonbaar toegepast tijdens ontwikkeling en onderhoud. | Er is structurele aandacht voor kwetsbaarheden, en updates en patches worden volgens vaste processen uitgevoerd. | Beveiliging is geïntegreerd in de gehele levenscyclus van informatiesystemen. Beleid wordt periodiek aangepast op basis van nieuwe kwetsbaarheden, dreigingen en technologische ontwikkelingen. Verbeteringen worden systematisch doorgevoerd. |
| Cyberhygiëne en opleidingen (algemeen) | Er is geen structurele aandacht voor bewustwording of cyberhygiëne. | Er zijn incidentele communicatie- of bewustwordingsacties, zoals een | Er is een basisbewustwordingsprogramma actief. | Cyberbewustwording is geïntegreerd in het onboardingproces, periodieke | Er is een doorlopend en aangepast bewustwordingsprogramma, gebaseerd |



Management dashboard

Resultaten Cbw (NIS2) Control Framework

| Thema | Domein | Gewenst volwassenheidsniveau* | GAP | Score zelf-evaluatie | Score reviewer |
|------------|--|-------------------------------|-------|----------------------|----------------|
| Zorgplicht | Beleid over netwerk en informatiesystemen | 4,00 | -2,00 | 2,00 | - |
| | Beleid over risicomanagement | 4,00 | -2,00 | 2,00 | - |
| | Evaluatie | 4,00 | -1,00 | 3,00 | - |
| | Incidentenbehandeling | 4,00 | -1,50 | 2,50 | - |
| | Bedrijfscontinuïteit en crisisbeheer | 4,00 | -2,00 | 2,00 | - |
| | Beveiliging van de toeleveringsketen | 4,00 | -1,00 | 3,00 | - |
| | Verwerven, ontwikkelen en onderhouden van informatiesystemen | 4,00 | -1,67 | 2,33 | - |
| | Cyberhygiëne en opleidingen | 4,00 | -1,50 | 2,50 | - |
| | Beleid over cryptografie | 4,00 | -1,00 | 3,00 | - |
| | Beveiligingsaspecten t.a.v. personeel | 4,00 | -1,00 | 3,00 | - |
| | Beveiligingsaspecten t.a.v. toegangsbeleid | 4,00 | -1,00 | 3,00 | - |
| | Beveiligingsaspecten t.a.v. beheer van assets | 4,00 | -1,00 | 3,00 | - |
| | Attenderingen advies en informatie | 4,00 | -1,00 | 3,00 | - |
| Governance | Eisen aan de training, de trainer en het certificaat en doel van de training | 4,00 | -1,50 | 2,50 | - |
| Meldplicht | Meldplicht significante incidenten | 4,00 | -1,00 | 3,00 | - |
| | Vroegtijdige waarschuwing | 4,00 | -2,00 | 2,00 | - |
| | Nadere regels over meldingen | 4,00 | -1,00 | 3,00 | - |

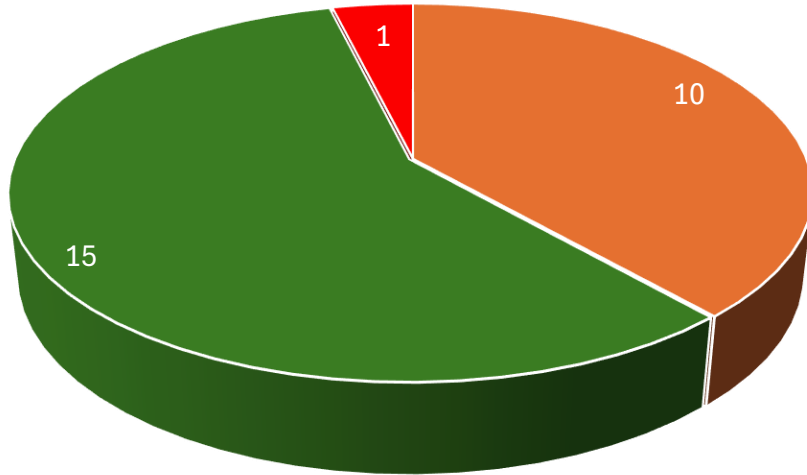


ENISA GUIDANCE – Including ISO27001 mapping



- Specifically for digital infrastructures
- Recommended by ENISA for all NIS2 sectors
- Contains control guidance and example evidence
- Mapping based on the CIR 2024/2690
- Actually, not mappings but relationships
 - ISO27001
 - NIST CSF
 - CyFun etc.
- Contains relationships to 75% of the ISO27001 controls

ISO27001 mapping



Partial match:

- Logging specific incident information
- Specific BCP items
- Crisis management plan
- Periodic assessment of supplier
- Specific software lifecycle controls
- Training of boardroom members < 2 years
- Reporting of significant incidents

No match:

- Significant incident reporting timelines

Refinement, not revolution.

We need more focus and more agility



Auditdienst Rijk
Ministerie van Financiën



Presenting: Boardroom training guideline

Boardroom training

Control 14.1 | Cbw art. 24.2 & Cbb art. 21, 22, 23:

“Het bestuur van de entiteit is, naar aanleiding van een training, in staat om **risico's** voor de beveiliging van netwerk- en informatiesystemen te kunnen identificeren en de **gevolgen** daarvan voor de diensten die door de entiteit worden verleend te kunnen **beoordelen**. Daarnaast zorgt de training dat ieder bestuurslid in staat is om risicobeheersmaatregelen op het gebied van cyberbeveiliging en de gevolgen daarvan voor de diensten die door de entiteit worden verleend te kunnen beoordelen.”

Control 14.2 | Cbw art. 24.3, 24.4:

“Ieder lid van het bestuur van een entiteit voldoet binnen **twee jaar** aan de trainingseisen. Daarnaast houdt ieder bestuurslid de kennis aantoonbaar actueel.”

“In organizations that are best in class, you can ask business leaders, ‘What are the most pressing cybersecurity issues?’ And they will be able to name the top three because they are working on those issues”



Boardroom Training guideline

With a focus on DORA and NIS2

A guideline by NOREA

Key features



**Focus on DORA &
NIS2**



**8 actionable
objectives**



**NCSC & CSR
guidelines
integrated**



**Statement from
DNB, AFM, RDI,
CIO Rijk**

| Domain | Knowledge objectives | Responsibility objectives | Mapping to practical questions for improved boardroom dialogue based on the factsheet from the NCSC ⁴ and CSR ⁵ |
|--|--|---|--|
| 1. Governance & Risk Management | <ul style="list-style-type: none"> • Understand the roles, responsibilities and accountability of the Management Body members, including the 3LoD. • Understanding the organisation's ICT risk management framework and the risk cycle (plan, do, check and act) • Being able to contribute to the definition of the organization's risk appetite and risk tolerance level • Understanding the organisation's critical functions and their degree of dependency on ICT services • Understand the expectations of the Digital Operational Resilience Strategy (DORA specific) or IT security strategy • Being able to understand and approve the most important security policies • Understand the need for transparent cyber reporting to and active oversight by the Management Body | <ul style="list-style-type: none"> • Carry out the management body responsibility for digital resilience and updating the ICT risk framework taking into account the organization's environment (e.g. increased threats or geopolitical developments) • Oversee the resilience of most critical ICT and the mitigation of the cyber security risks of the organization within the risk appetite • Understand and approve the Internal Audit year plan and specifically, the prioritization and added value of the audits in relation to the key IT risks • Oversee compliance with regulatory cyber requirements (DORA and NIS2 specific) or IT security strategy.] | <p>NCSC:</p> <ul style="list-style-type: none"> • What are the most pressing issues I need to focus on? • What do you need to ensure that management allocates sufficient people and resources to achieve the objectives? • What mechanism is in place within the organization to secure the cybersecurity strategy and approval of policies around risk management by management? • With what frequency is cybersecurity on the agenda to ensure that there is sufficient progress on this topic? • What is the role and task of the CISO when it joins board meetings? • As a board member, what do I need to know to gain sufficient insight into this organization's cybersecurity risks? • Are risk assessments carried out, if so, what are the main issues and outcomes of the risk assessments carried out? • What are our biggest risks and threats and do we have sufficient control over them? • Which of these risks are incidental and/or structural? • How do we identify and calculate the probability and impact and distinguish between the different types of risks and what role do I play in them? • What residual risks are there? Are these acceptable? |

Statement from authorities

“These knowledge objectives have been prepared by NOREA to provide guidance to the industry on practical implementation of boardroom training. DNB, AFM and the Cbw-supervisory authorities did not contribute to its development. The development of these knowledge objectives is in accordance with previous initiatives from DNB, AFM, the Cbw-supervisory authorities and CIO Rijk to work together within the sector to increase the overall cyber resilience. DNB, AFM, the Cbw-supervisory authorities and CIO Rijk appreciate these sectoral initiatives which support overall awareness of cyber resilience. DNB, AFM, the Cbw-supervisory authorities and CIO Rijk stress that complying with applicable laws and regulations is at all times a responsibility of the institution. No confidence can be derived from the use of this guidance that parties thereby act in accordance with laws and regulations.”

Take aways

1

Continuous, AI-assisted testing

Annual sample-based testing is no longer sufficient. AI agents review contracts and SOC 2 reports, test key controls continuously and quantify sovereignty and concentration risk.

2

Security as a functional requirement

Treat security as a product feature, not a compliance overlay. Accept planned downtime so patches ship faster,

3

Assume breach, build to break

Adopt zero trust and chaos engineering. Architect for fast, frequent rebuild of critical components. Recovery time is the metric, not prevention alone.

4

Continuous, scenario-driven risk

Risk assessment moves from annual checklist to continuous and scenario-led. Controls adjust with the threat, not the calendar.

RETHINK CIA

Plan for secrets leaking (C), make identity attributes changeable (I) and design for fast recovery (A)

Thank you

Sandeep Panday

Sandeep@brightlyn.nl

<https://www.linkedin.com/in/sandeep-panday/>