

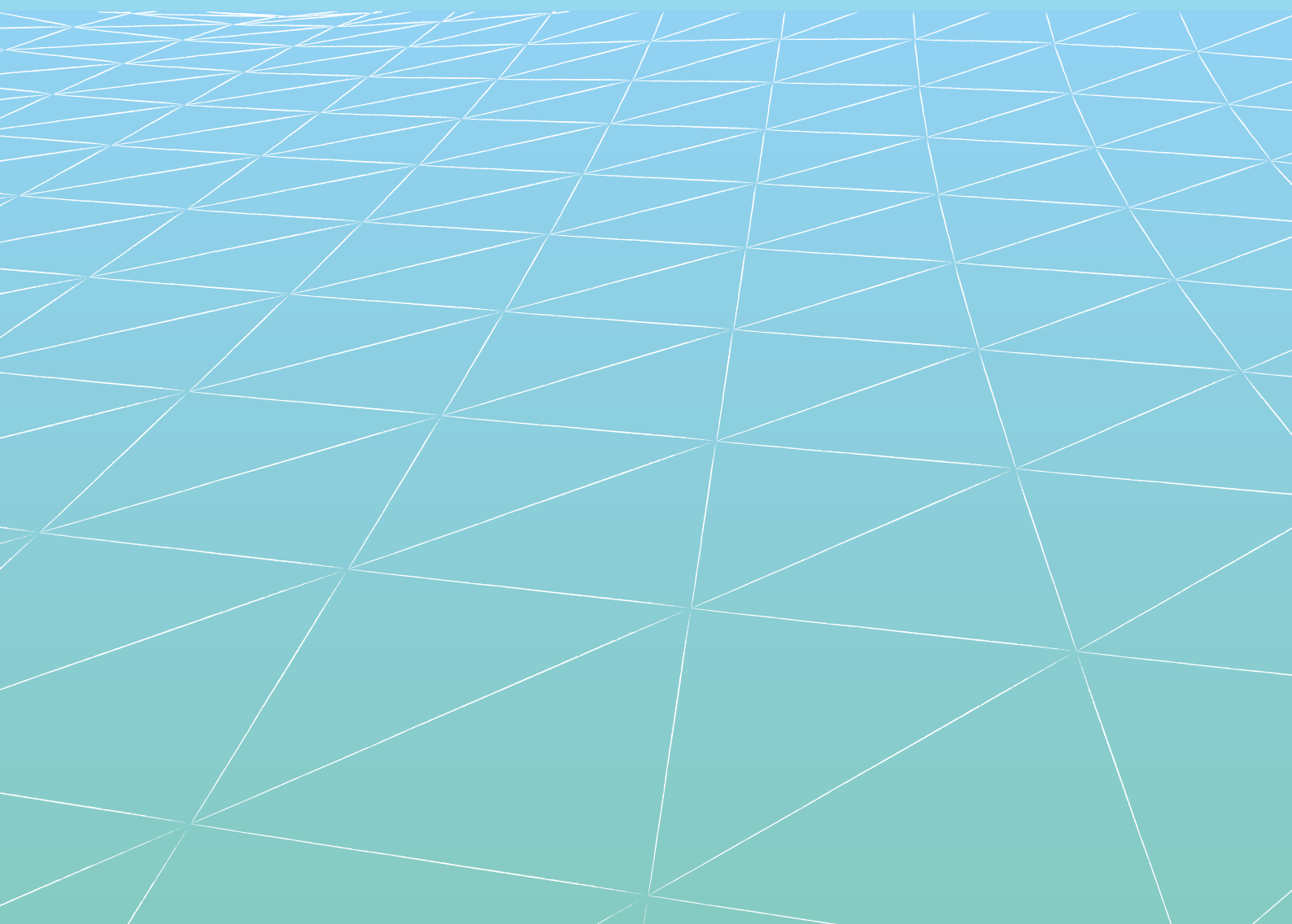


Nationaal Cyber Security Centrum
Ministerie van Justitie en Veiligheid

Bijlage 4 van het Bouwplan Cyberweerbaarheidsnetwerk (CWN)

Functie Kennisuitwisseling

Uitwerking van CWN-functie Kennisuitwisseling in publiek-private samenwerking



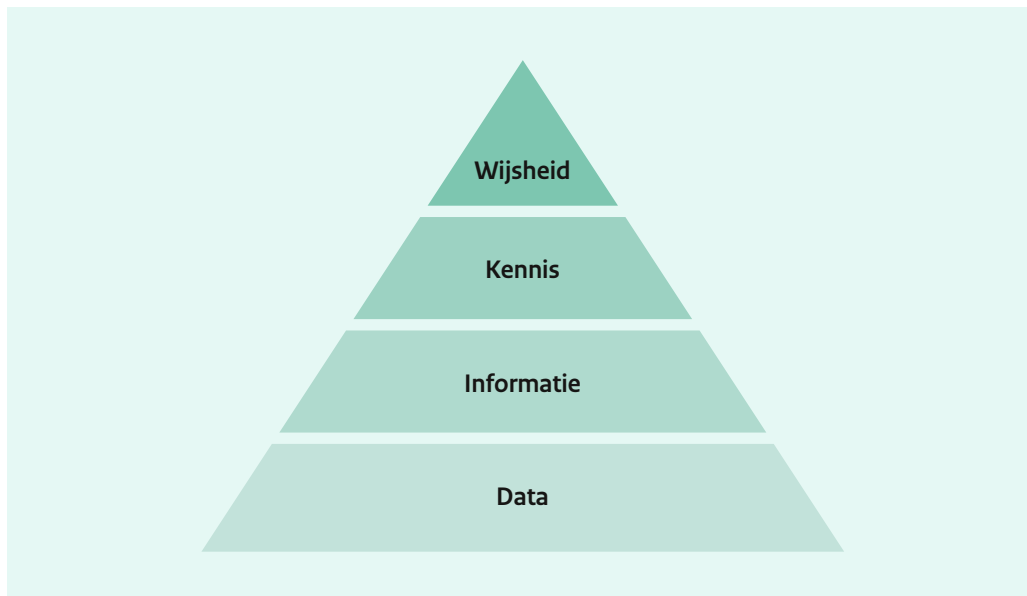
Inleiding

In de periode september 2024 tot en met mei 2025 is in publiek-private samenwerking gewerkt aan een plan om kennisuitwisseling in cybersecurity te versterken. Dit plan is een resultaat van vele overleggen en bijeenkomsten en vormt een gezamenlijk startpunt voor de functie Kennisuitwisseling van het Cyberweerbaarheidsnetwerk. Vanuit dit plan zal onder coördinatie van het Nationaal Cyber Security Center worden gewerkt aan het opzetten van een netwerk en het prioriteren en bereiken van de gestelde doelen.

Dit plan is onderdeel van het CWN-bouwplan. Het geeft houvast en richting aan het ontwikkelen van het CWN samen met publieke en private partners. Gedurende de ontwikkeling, zal steeds opnieuw bezien moeten worden wat nodig is om het CWN verder uit te bouwen tot een succesvol relevant netwerk, waardoor in de toekomst mogelijk aanpassingen aan dit plan nodig zullen zijn.

Definitie en scope van de functie

Kennisuitwisseling rondom cybersecurity is ondersteunend voor het verbeteren van de digitale weerbaarheid. Zoals beschreven in het visiedocument van het CWN¹ is het een taak voor het netwerk om “...kennisuitwisseling in de toekomst nog nadrukkelijker vorm te geven en te ondersteunen.” Het inrichten van deze taak in het CWN vereist allereerst een duidelijke definitie van wat we in dit kader onder kennis verstaan. Voor het CWN is er gebruikgemaakt van het DIKW-paradigma²: Data > Informatie > Kennis > Wijsheid, die vaak hiërarchisch, in piramidevorm, wordt afgebeeld met data onderaan en wijsheid bovenaan. Elke stap naar boven in de hiërarchie voegt een verrijking toe.



Met behulp van dit model kan kennis worden gedefinieerd als informatie die is opgenomen of begrepen door een persoon en kan worden gebruikt om vraagstukken op te lossen. Met andere woorden, kennis is niet alleen: ‘ik weet wat’ maar ook: ‘ik weet hoe’. Daarnaast heeft kennis zowel een langere ontwikkeltijd nodig als een langere houdbaarheidstermijn. Dit is in tegenstelling tot informatie en data, die doorgaans een kortere ontwikkeltijd en houdbaarheid hebben. Ook is voor kennis altijd een persoon nodig voor het opnemen en toepassen van de kennis. Kennis kan dus niet louter technisch van machine tot machine worden gedeeld.

¹ Het Cyberweerbaarheidsnetwerk, NCTV, mei 2024, pag. 37.

² De uitvinder van het DIKW-model is moeilijk aan te wijzen. De schrijver T.S. Eliot verwees al naar dit paradigma in zijn toneelstuk ‘The rock’ in 1934. Zowel M. Zeleny als R. Ackoff worden genoemd als een van de eersten die het paradigma meer formeel behandelen en in een piramide model vormgeven. en.wikipedia.org/wiki/DIKW_pyramid.

Voorbeelden hiervan zijn handelingsperspectieven die voor cybersecuritymaatregelen worden geschreven. Zo'n handelingsperspectief vereist begrip en actie door een persoon in tegenstelling tot informatie. Een dashboard met een normbeeld biedt bijvoorbeeld overzicht en hierbij is een handeling niet direct noodzakelijk. Tenslotte gebruiken we voor het CWN het uitgangspunt dat kennis openbaar en deelbaar is. In het Traffic Light Protocol³ spreken we van niveau 'Clear' of maximaal 'Green'.

Voor een nog beter begrip van wat kennis inhoudt, kan er ook een onderscheid tussen expliciete kennis en stilzwijgende kennis worden gemaakt⁴. Eerstgenoemde kan relatief eenvoudig gedeeld worden via schrift (of soortgelijk) terwijl stilzwijgende kennis, kennis is dat iemand zich eigen heeft gemaakt. Een risicomanagementframework bijvoorbeeld, is expliciete kennis die via een internetpagina overgebracht kan worden. Een voorbeeld van stilzwijgende toegepaste kennis is het toepassen van een risicoanalyse die iemand heeft gemaakt op basis van een framework. Voor de functie Kennisuitwisseling van het CWN wordt het als taak gezien om zowel het delen van expliciete als stilzwijgende kennis te faciliteren. Het laatste vereist meer inzicht in de mate van toepassing van kennis (sturen op impact) maar ook een connectie met de OTO-functie van het CWN. Kennis die geoefend wordt, wordt tenslotte toegepast.

³ Ontwikkeld door het National Infrastructure Security Coordination Centre in het Verenigd Koninkrijk. en.wikipedia.org/wiki/Traffic_Light_Protocol.

⁴ Deze concepten worden aangehaald in verschillende bronnen. Een van de meest complete is 'The role of tacit and explicit knowledge in the workplace', E.A. Smith, 2001, Journal of Knowledge Management. The role of tacit and explicit knowledge in the workplace.

Huidige situatie

De huidige stand van kennisdeling in Nederland laat zich samenvatten als een grote verscheidenheid aan kennis, kanalen, vormen en partijen. Vrijwel elke organisatie op het gebied van cybersecurity maakt kennis, deelt kennis, herzielt andermans kennis, bespreekt kennis et cetera. Brancheorganisaties creëren platformen voor hun leden waarop best practices worden gedeeld. Hoog volwassen bedrijven delen hun inzichten en bieden hulp aan ketenpartners. Onderwijsinstellingen hebben onderling uitgelijnde kennisagenda's. Sectorale CISOs komen samen in ISACs om in persoon kennis te delen. Vele overheidsinstanties delen adviezen over het verhogen van de digitale weerbaarheid met hun doelgroepen.

Kortom, de uitdaging voor Nederland en het CWN is niet het voorhanden zijn van kennis of een gebrek aan kenniscreatie. De uitdaging is het vindbaar maken van deze kennis en het onderling afstemmen ervan. Want de hierboven beschreven activiteiten rond kennis weten elkaar niet altijd te vinden of weten niet van elkaars bestaan. Dit leidt tot doublures, wat op zich niet erg is maar wel inefficiënt is en soms ook tegengestelde adviezen oplevert. Dit is funest voor het vertrouwen van gebruikers in de kennis en de partij(en) die de kennis delen. Deze gebruikers zijn vaak minder volwassen organisaties. Voor het verhogen van de digitale weerbaarheid van deze minder volwassen groep is het van belang om kennis eenduidig (zowel qua kanalen als qua inhoud) te kunnen vinden.

De visie van het CWN ondersteunt bovenstaande bevinding. Volgens de visie is het vooral nodig om kennisdeling te faciliteren en eventueel te stroomlijnen via een centrale organisatie zoals het NCSC.⁵ Het NCSC is daarvoor een logische optie. De deelnemers van het CWN erkennen het NCSC reeds als objectieve, centrale autoriteit op het gebied van cybersecurity.

Een centraal platform en een centrale organisatie voor het stroomlijnen van kennisuitwisseling als kernoplossing, werken we verder uit in Doel(en) binnen het bouwplan (pagina 6). Dit platform omschrijven we als een beeld van een 'centrale hal' zoals de centrale hal van een bibliotheek. In de hal staan wegwijzers naar verschillende bronnen of plekken waar kennis en basiskennis wordt aangeboden. Zie paragraaf 4 voor een schematische weergave van deze oplossingsrichting.

⁵ Het Cyberveerbaarheidsnetwerk, mei 2024, pag. 42 "… en een centrale loket functie worden gerealiseerd waar deze nodig is."

Doel(en) binnen het bouwplan

Om tot een eenduidige kennisuitwisseling te komen, is het nodig om een netwerk op te zetten dat kennis beschikbaar, betrouwbaar en benodigd maakt in het Koninkrijk der Nederlanden. Voor dit netwerk worden rollen, kaders en condities opgesteld voor het minimaliseren van risico's en het waarborgen van vertrouwen en kwaliteit.

Het overkoepelde doel 'beschikbaar, betrouwbaar en benodigd' kan worden opgedeeld in subdoelen voor het CWN. Bij elk subdoel kan een oplossing worden opgesteld. Onder Activiteiten en Deliverables (pagina 13) wordt dit verder toegelicht.

1. Beschikbaar

Subdoel	Beschrijving	Prio	Oplossing
Vindbaar	Gebruikers moeten kennis kunnen vinden. Ze weten – voor hun situatie – via welke kanalen welke kennis wordt aangeboden. Laag volwassen partijen hebben bijvoorbeeld meer behoefte aan basiskennis, terwijl hoog volwassen partijen meer behoefte hebben aan verbinding en een gids door het CWN.	Ze er hoog	Een 'centrale hal', met andere woorden: een digitaal platform met: • Basiskennis, • Kaart van het netwerk en doorverwijzingen, • Publicatiekalender.
Gebruikers-vriendelijk	De klantreis van gebruikers moet zo makkelijk mogelijk zijn. Kennis is niet alleen beschikbaar, maar gebruikers moeten deze eenvoudig kunnen vinden en begrijpen. Kennis moet digitaal toegankelijk zijn voor alle gebruikers (bijvoorbeeld ook hoorbaar voor slechtzienden).	Midden	De centrale hal voldoet aan de overheidsstandaard voor websites en is toegankelijk voor mensen met een beperking.
Uniform taalgebruik	Aangeboden kennis moet goed te begrijpen zijn. Er wordt geen gebruikgemaakt van jargon, tenzij dit goed wordt uitgelegd en voor specifieke doelgroepen of in een bepaalde context juist tot meer begrip leidt. Gebruikte begrippen komen uniform terug in verschillende kennisproducten en kanalen en worden door aanbieders omarmt (eenheid in taal). Het Cybersecurity Woordenboek ⁶ is leidend voor de definitie van uniforme begrippen. Wanneer kennis op maat gemaakt is voor een sector en bijvoorbeeld door de brancheorganisatie van een sector wordt aangeboden, kan gebruik van jargon of sectorale vakterminologie wel nuttig zijn. Kennis is in zo'n geval op maat beschreven voor de context van de gebruiker.	Midden	Aangeboden kennis in het CWN volgt de terminologie, definitie en schrijfwijze zoals voorgeschreven in het Cybersecurity Woordenboek tenzij het om sectorspecifiek jargon gaat wat alleen op die sector gericht is.

⁶ [Woordenboek - Cyberveilig Nederland](#)

2. Betrouwbaar

Subdoel	Beschrijving	Prio	Oplossing
Hoge kwaliteit/ goede duiding	Gebruikers moeten kennis kunnen vinden. Ze weten – voor hun situatie – via welke kanalen welke kennis wordt aangeboden. Laag volwassen partijen hebben bijvoorbeeld meer behoefte aan basiskennis, terwijl hoog volwassen partijen meer behoefte hebben aan verbinding en een gids door het CWN.	Hoog	• De kwaliteit in de centrale hal wordt beheerd door een moderator.
		Laag	• Kennis in de centrale hal kan worden beoordeeld met behulp van sterren of ‘up- en down votes’.
Cultuur van vertrouwen	De klantreis van gebruikers moet zo makkelijk mogelijk zijn. Kennis is niet alleen beschikbaar, maar gebruikers moeten deze eenvoudig kunnen vinden en begrijpen. Kennis moet digitaal toegankelijk zijn voor alle gebruikers (bijvoorbeeld ook hoorbaar voor slechtzienden).	Hoog	• Vertrouwen wordt gekweekt door elkaar persoonlijk te kennen. Deelnemers aan het kennisnetwerk moeten gestimuleerd worden om elkaar persoonlijk te ontmoeten. Dit wordt niet centraal aangestuurd.
		Hoog	• De IAM-methode voor co-creatie of bijdragen binnen de kennisfunctie van het CWN, in de centrale hal en/of community volgt de uiteindelijke keuze van de toegangstechniek van het Portaal en de Community 2.0 van het NCSC/DTC.
Verrijken	Kennis die gecreëerd wordt door een partij kan worden verrijkt door andere partijen ten behoeve van hun eigen specifieke context. Idealiter vindt creatie en verrijking plaats met een feedbackloop, zodat volgende iteraties van kennis van hogere kwaliteit zijn.	Hoog	• Kennis van anderen mag gebruikt en verrijkt worden voor de eigen context, mits er gebruikgemaakt wordt van de juiste bronvermelding en er voldaan wordt aan het Traffic Light Protocol.
		Midden	• Er is een mogelijkheid voor het geven van feedback op kennis (formulier, e-mail, comments).
Vertrouwelijk waar nodig	Het kan voorkomen dat bepaalde kennis op vertrouwelijke basis wordt gedeeld aan een afgebakende doelgroep (bijv. tijdens een bijeenkomst van een ISAC, OKTT-organisaties, Circle of Trust). Ondanks dat er in het CWN wordt gestreefd naar ‘TLP: Clear-kennis’, moet ook deze vorm van kennisdeling mogelijk zijn.	Midden	Vertrouwelijke kennis kan worden gedeeld tussen deelnemers met in achtname van het Traffic Light Protocol.

3. Benodigd

Subdoel	Beschrijving	Prio	Oplossing
Signaleren van hiaten	Het kennisnetwerk moet in staat zijn om te signaleren dat bepaalde kennis ontbreekt. Zo'n kennishiaat kan het gevolg zijn van het feit dat kennis niet gevonden wordt of dat kennis simpelweg niet bestaat. In beide gevallen moet dit gesignaleerd kunnen worden zodat de ontbrekende kennis gemaakt of zichtbaar gemaakt kan worden.	Hoog	• De centrale hal biedt een kanaal om ontbrekende kennis te melden.
		Hoog	• Behoeften aan kennis kunnen worden besproken in de Community.
		Hoog	• Schakelorganisaties bieden een mogelijkheid/ kanaal om behoeften aan kennis van hun doelgroepen te ontvangen.
Behoefte gestuurd	Kennisdeling moet aansluiten op de behoeften van doelgroepen en deelnemers voor de meeste impact.*	Hoog	• De moderator gebruikt een afwegingskader voor het wegen van creatie en doordelen van nieuwe producten. In dit kader wordt rekening gehouden met de behoeften van de doelgroep maar ook met de noodzaak voor het 'pushen' van noodzakelijke kennis. • In aanvulling op de hierboven beschreven oplossing voor het signaleren van hiaten, is het nuttig om regelmatig onderzoek te doen bij gebruikers of de kennis aansluit bij de behoeften. Dit kan zowel kwalitatief als kwantitatief zijn en voor zowel centrale als decentrale kennis gedaan worden.
Aansporen	De partners in het CWN-netwerk moeten elkaar bij de les houden en elkaar aansporen om inzichten en kennis te delen en te maken. Sturing met behulp van communicatie met emotie is hierbij ook een mogelijkheid. Dat wil zeggen: op een positieve manier het delen van kennis bevorderen, dus het delen van kennis leuk maken. Ook kan er op een negatieve manier een gevoel van urgentie gecreëerd worden.	n.v.t.	Dit is een impliciete afspraak over onderling gedrag.

Samenhang en afhankelijkheden

Vrijwel alle functies van het CWN hebben een centrale gidsfunctionaliteit. De centrale hal, oftewel het digitale platform dat kennisdeling mogelijk maakt is daarmee een spil van onderlinge afhankelijkheid tussen de functies van het CWN. Via dit platform kan niet alleen kennis gedeeld worden, maar ook OTO-kennis en informatiedeling. Het is van belang dat de onderlinge vereisten voor dit centrale platform met elkaar uitgelijnd zijn. Dat wil zeggen dat benodigde features efficiënt en eenduidig per functionaliteit aangeboden kunnen worden via het centrale platform.

Naast deze centrale afhankelijkheid is er ook samenhang tussen de functies.

Samenhang met Informatiedeling

De definities van kennis en informatie zijn niet geheel gescheiden; er bestaat een overlap tussen wat kennis is en wat informatie is. De inhoud en doelgroepen van beide vormen, overlappen dus ook. Voor een efficiënt netwerk is het handig als de kanalen en afspraken over de manier van werken zoveel mogelijk met elkaar overeenkomen. Daarnaast kan men vanuit informatiedeling bepaalde patronen of inzichten destilleren die kunnen bijdragen aan nieuwe of betere kennis. Een signaalfunctie die dergelijke kansen identificeert en borgt is noodzakelijk. Het initiatief hiervoor ligt binnen de functie Informatiedeling.

Samenhang met Opleiding, trainen en oefenen

Kennis kan worden ingezet bij OTO zodat gebruikers kennis tot handelen kunnen omzetten. Dit is met name nodig bij onbekende kennis of noodzakelijke kennis die zonder directe behoefte van de gebruiker toch moet worden geadopteerd.

- Een proces voor het identificeren, gebruiken en beheren van kennis voor OTO-initiatieven is noodzakelijk.
- Andersom kan tijdens OTO-activiteiten inzicht ontstaan over de behoefte aan kennis. Dit signaal moet kunnen worden verwerkt binnen het CWN. Het initiatief hiervoor ligt binnen de OTO-functie van het CWN.

Samenhang met Doelwit- en slachtoffernotificatie

DSN kan gezien worden als subcategorie van Informatiedeling. Voor DSN kan er gebruikgemaakt worden van kennis voor een impactvol handelingsperspectief. Deze kennis moet tijdig gevonden kunnen worden voor DSN. De verantwoordelijkheid voor het helder aanbieden van kennis, ligt binnen de functie Kennisuitwisseling, het gebruiken van deze kennis voor een DSN gebeurt op initiatief vanuit de DSN-functie.

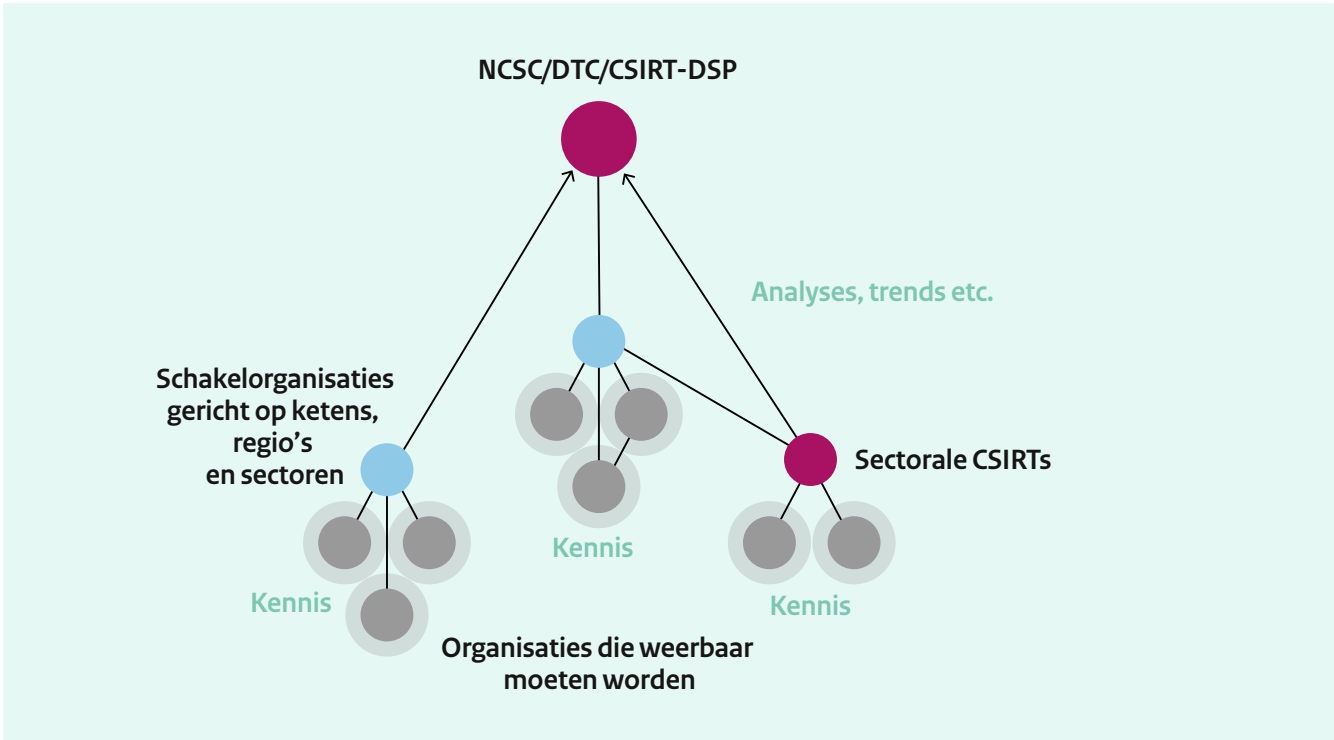
Samenhang met Incidentafhandeling

Voor Incidentafhandeling kan er gebruikgemaakt worden van kennis voor een impactvol handelingsperspectief. Deze kennis moet makkelijk en tijdig gevonden kunnen worden voor incidentafhandeling (bij uitstек tijdens een incident). Vice versa, kunnen patronen in incidenten een signaal zijn voor behoefte aan kennis over een bepaald onderwerp. Er moet een proces zijn voor het identificeren, signaleren en borgen van dergelijke inzichten vanuit de functie Incidentafhandeling, zodat dit binnen de geijkte kenniscreatieprocessen kan worden opgepakt. Zie het hoofdstuk over de functie Incidentafhandeling voor details.

Samenvattend met betrekking tot onderlinge samenhang: elke functie heeft een verantwoordelijkheid om inzichten of patronen te signaleren en deze tot kennis te laten verworden.

Netwerkk kaart

In het visiedocument van het CWN wordt de volgende netwerktopologie beschreven.



Rollen	Organisaties
 Kenniscentrum	NCSC/DTC/CSIRT-DSP en de sectorale CSIRT's.
 Organisaties die fungeren als schakel naar organisaties die weerbaar kunnen maken	Koepelorganisaties, branche-organisaties, coalities, samenwerkingsverbanden, sectorale CSIRT's, etc. die gericht zijn op specifieke sectoren, regio's of ketens.
 Organisaties die weerbaar kunnen maken	leveranciers van IT-oplossingen, zoals ISPs, MSPs en MSSPs, maatwerkleveranciers.
 Organisaties die weerbaar willen worden	Voornamelijk organisaties die laag en midden volwassen zijn, maar ook hoof volwassen organisaties die kennis en ervaring inbrengen in het netwerk.

Op basis van de gesprekken met publieke en private partijen in het netwerk en op basis van de in dit bouwplan beschreven functionaliteit voor kennisuitwisseling kan deze topologie op enkele punten verfijnd worden. Hierbij wordt de centrale hal gezien als een kenniscentrum en kunnen bepaalde schakelorganisaties tevens fungeren als decentraal kenniscentrum bijvoorbeeld voor een specifieke sector.

Een gedetailleerd overzicht van de rollen en samenhang tussen de organisaties binnen de functie Kennisuitwisseling is terug te vinden op pagina 18.

In de netwerktopologie zijn er naast 'reguliere schakelorganisaties' die alleen doordelen, ook schakelorganisaties die zelf een kenniscentrum zijn. Op elke plek kan – en mag – kennis gedeeld worden en elke plek kan kennis maken. De netwerktopologie bestaat uit vier typen partijen: de centrale hal, de omliggende kenniscentra, de doordelers en de gebruikersentiteiten.

De kennis in de omliggende centra buiten de centrale hal zal meer (sector)specifiek zijn. Dit is in tegenstelling tot de 'centrale' kennis die meer gericht is op basiskennis die voor iedereen buiten kijf staat en voor (vrijwel) iedereen relevant is. De wijze waarop decentrale kenniscentra hun kennis delen, staat deze organisaties vrij, dit kan gebeuren via een eigen (besloten) of publiek platform, maar ook tijdens bijvoorbeeld fysieke bijeenkomsten.

Daarnaast is het in deze netwerktopologie extra noodzakelijk dat de weg in het netwerk gevonden wordt en dat alle kenniscentra transparant zijn over welke kennis ze hebben en wat ze ontwikkelen voor welke doelgroep. Voor het eerstgenoemde punt, is een kaart van het netwerk, inclusief doorverwijzing, in de centrale hal essentieel. Het laatstgenoemde punt is randvoorwaardelijk voor een succesvolle deelname aan het netwerk.

Activiteiten en deliverables

Op basis van de eerder beschreven (sub)doelen, is een aantal oplossingen beschreven. Deze oplossing zijn de deliverables. Hieronder volgt een overzicht:

Subdoel	Prio	Deliverable	Activiteit
Vindbaar	Zeer hoog	Een centrale hal; een digitaal platform met: • Basiskennis; • Kaart van het netwerk en doorverwijzingen; • Publicatiekalender.	Creatie, inrichting en beheer van platform incl. • Basiskennis; • Kaart van het netwerk; • Publicatiekalender.
Gebruikers-vriendelijk	Midden	De centrale hal voldoet aan de overheidsstandaard voor websites en is drempel vrij.	Creatie, inrichting en beheer van een gebruikers-vriendelijk platform dat voldoet aan de eisen en standaarden.
Uniform taalgebruik	Midden	Afspraken zodat aangeboden kennis in het CWN de terminologie, definitie en schrijfwijze volgt zoals voorgeschreven in het Cybersecurity Woordenboek tenzij het om sectorst specifiek jargon gaat alleen bestemd is voor die sector.	Afspraken maken onder kennisdelers van het CWN.
Hoge kwaliteit/ goede duiding	Hoog	• Een moderator bewaakt de kwaliteit in de centrale hal.*	• Inrichten van rol moderator. • Afspraken maken over rol moderator.* • Functionele eisen voor het platform definiëren hoe de kwaliteit kan worden gegarandeerd.
	Laag	• Kennis in de centrale hal kan worden beoordeeld door middel van sterren en up- of down votes.	
Cultuur van vertrouwen	Hoog	De IAM-methode, voor co-creatie of bijdragen binnen de kennisfunctie, is toegepast in de centrale hal.	Toepassen van de IAM-techniek die wordt ontwikkeld in het project Portaal NCSC en Community DTC.
Verrijken	Hoog	• Faciliteiten en stimuleren van het gebruik van kennis en het verrijken voor de eigen context en doelgroep.	• Afspraken maken met kennisdelers en gebruikers binnen het CWN over onder meer de juiste bronvermelding. • Zorgen dat de feedbackfunctionaliteit op kennisproducten beschikbaar wordt.
	Midden	• Er is een mogelijkheid voor het geven van feedback op kennis (door middel van een formulier, e-mail, comments).	
Vertrouwelijk waar nodig	Midden	Vertrouwelijke kennis kan worden gedeeld tussen deelnemers met in achtname van het Traffic Light Protocol.	Afspraken maken met kennisdelers en gebruikers binnen het CWN over bijvoorbeeld het voldoen aan het Traffic Light Protocol.
Signaleren van hiaten	Hoog	• De centrale hal biedt een kanaal om ontbrekende kennis te melden.	• Creëren van functionaliteit voor het centraal platform. • Proces inrichten voor het verwerken van feedback. • Ondersteunen van schakelorganisaties bij het leveren van kennisuitwisselingsfunctionaliteit voor hun achterban.
	Hoog	• Behoeft aan kennis kan worden besproken in de Community.	
	Hoog	• Schakelorganisaties bieden een mogelijkheid/ kanaal om behoeften aan kennis van hun doelgroepen te ontvangen.	

Subdoel	Prio	Deliverable	Activiteit
Behoeft gestuurd	Hoog	• De moderator gebruikt een afwegingskader.	• Opstellen afwegingskader voor het wegen van creatie en doordelen van nieuwe producten. In dit kader wordt rekening gehouden met de behoeften van de doelgroep maar ook de noodzaak voor het pushen van noodzakelijke kennis.** • Het regelmatig uitvoeren van onderzoek onder gebruikers van kennis of de kennis wel aansluit bij de behoeften. Dit kan zowel kwalitatief als kwantitatief voor zowel centrale als decentrale kennis gedaan worden.
	Midden	• Doorlopend/ periodiek: onderzoek naar gebruikersbehoeften.	

*** N.B.**

Om betrouwbaarheid te garanderen is het gebruik van één of enkele moderators (beheerders) die de beschikbare centrale kennis beheren onderwerp van discussie. Zo'n moderator bepaalt welke kennis er in de centrale hal staat/gedeeld wordt, beoordeelt de kwaliteit en onderhoudt het kennisportfolio. De moderator heeft het mandaat om kennis toe te voegen maar ook om weer te verwijderen, bijvoorbeeld wanneer de inhoud niet langer correct of relevant is. De maker van een kennisproduct behoudt het intellectuele eigendom.

Het gebruik van een moderator is onderwerp van discussie omdat dit enerzijds veel capaciteit zal kosten van de modererende partij en er ook sprake kan zijn van te sterke centrale sturing. Anderzijds zal het beheer van centrale kennis zonder moderator moeilijk zijn en de kwaliteit, en daarmee dus het vertrouwen in de kennis, onder druk komen te staan.

Als eerste richting, is het verstandig om de huidige werkwijze van NCSC/DTC vast te blijven houden. Dit betekent dat NCSC/DTC de kennis in de centrale hal modereert en beheert. Hiervoor is het verstandig om een periodiek maximum aan nieuwe kennis vast te stellen. Deze cap moet het NCSC/DTC beschermen tegen een te hoog aanbod. Aanbod van kennis wordt gewogen aan de hand van criteria zoals aanbieder, relevant onderwerp (hot topic), aantal aanvragen op ditzelfde onderwerp en politiek-bestuurlijke context. Het huidige afwegingskader van NCSC biedt hiervoor een goed beginpunt.

Wanneer de centrale hal en de moderatie een tijdje in werking zijn, kan er geëvalueerd en bijgestuurd worden (iteratieve aanpak). Andere opties zijn bijvoorbeeld moderatie door een geselecteerde commissie, of verschillende niveaus van betrouwbaarheid van kennis waarbij het hoogste niveau door NCSC/DTC wordt gemodereerd en lagere niveaus niet, of door derden.

**** N.B.2**

Er is sprake van 'push en pull' van kennis. Soms moet noodzakelijke kennis actief aangeboden worden aan gebruikers, ondanks dat het voor hen nog niet bekend is dat ze deze kennis nodig hebben (push). In andere situaties sluit aangeboden kennis aan op de behoefte van doelgroepen, waardoor zij deze kennis gemakkelijk opzoeken en gebruiken (pull). Naar verwachting zal het NCSC een grote rol hebben in het pushen van noodzakelijke informatie. Aanvullende technieken zoals aansluiten op OTO voor het laten landen van deze informatie, is aan te raden.

Bovenstaande activiteiten kunnen nog verder gedetailleerd worden ten behoeve van de implementatie:

Organisatorische activiteiten

Voorgoed lopende processen moeten de processtappen, rollen en verantwoordelijkheden expliciet maken. Dit moet gebeuren voor:

- Co-creatie van kennisproducten: wie neemt initiatief, wie is de eerste penvoerder, wie zijn de reviewers. Maak hierbij gebruik van een RACI-model voor het plotten van rollen en verantwoordelijkheden.
- Beoordelen van kennis voor deling via de centrale hal:
 - Rol moderator uitwerken;
 - Vastleggen wat de maximale capaciteit en doorlooptijd van dit proces is (definieer een service level agreement, SLA);
 - Opstellen afwegingskader;
 - Opstellen proces voor verwerken van verzoeken om kennis (hiaten).
- Het beheren en delen van de planning van publicaties op de publicatiekalender:
 - Rol beheerder;
 - Vastleggen proces beheer publicatiekalender.
- Het beheren van de kaart van het netwerk:
 - Rol beheerder.
 - Vastleggen proces beheerkaart van het netwerk.
- Het beheren van (kwaliteit van) kennis (centraal én decentraal)
 - Terminologie is overeenkomstig cyberwoordenboek;
 - Periodiek onderzoek naar gebruikersbehoeften;
 - Verwerken van feedback op kennis;
 - Het inrichten van het proces voor identificeren van kansen voor ontwikkelen van OTO-producten o.b.v. kennis (en behoeften).
- Delen van kennis:
 - Conform Traffic Light Protocol;
 - Vereiste bronvermelding.

Technische activiteiten

- Ontwikkelen en inrichten van een centraal platform, oftewel de ‘centrale hal’, met de benodigde ‘features’:
 - Kennisbibliotheek: inclusief categorisering van kennis, labelling van kennis, up- en downvote of beoordelingsfunctie (sterren);
 - Kanaal voor aangeven van behoeften (bijvoorbeeld formulier, e-mailadres);
 - Doorverwijzing naar kennis van derden;
 - Publicatiekalender inclusief backlog;
 - Community voor discussie en deling van kennis van derden (doorontwikkeling huidige DTC-community inclusief IAM-techniek);
 - (Interactieve) kaart van het netwerk inclusief beschrijvingen van entiteiten en links naar hun digitale omgeving.
- Het verzamelen van alle organisaties die relevant zijn voor kennisuitwisseling in het CWN ten behoeve van het vullen van de bovengenoemde netwerkkaart.

Randvoorwaarden

Voor een succesvolle implementatie van de bovenstaande activiteiten, en daarmee een succesvolle inrichting en werking van de kennisuitwisselingsfunctie van het CWN, zijn de onderstaande functiespecifieke randvoorwaarden noodzakelijk:

- Kennisuitwisseling vervangt (vooralsnog) niet de lokale kanalen of platformen. Lokale kanalen blijven naast de centrale hal bestaan. Het kan zijn dat het in de loop van tijd, bij succes van het CWN, duidelijk wordt dat bepaalde, huidige kanalen overbodig zijn geworden. Natuurlijk kan er tegen die tijd gekozen worden om kanalen af te schalen en te beëindigen. Dit staat de deelnemers van het CWN vrij.
- Deelnemers van het netwerk zijn niet anoniem: voor de betrouwbaarheid van de kennis en de functie Kennisuitwisseling van het CWN, is het zeer belangrijk dat deelnemers aan het netwerk niet anoniem zijn. Een bepaalde vorm van identiteits- en toegangsmanagement (IAM) zal hiervoor instrumenteel kunnen zijn.

Binnen het CWN is geen separate ‘analysefunctionaliteit’ voorzien voor het creëren van kennis. De kennis komt van de partners in het CWN, inclusief van het NCSC. De benodigde analysecapaciteit (tijd en/of kunde) om dit vanuit NCSC te doen, is doorgaans beperkt of niet aanwezig. Voor de uitwerking van de kennisuitwisselingsfunctie is het belangrijk dat dit hiaat geadresseerd wordt. Hierbij kan wellicht gebruikgemaakt worden van de stappen die het programma Cyclotron zet. Bij Cyclotron wordt een analysefunctionaliteit opgezet door middel van een beoordelingscommissie. Dit zou potentieel een-op-een overgenomen kunnen worden voor alle functies van het CWN waarvoor analysecapaciteit nodig is.

Risico's en afhankelijkheden

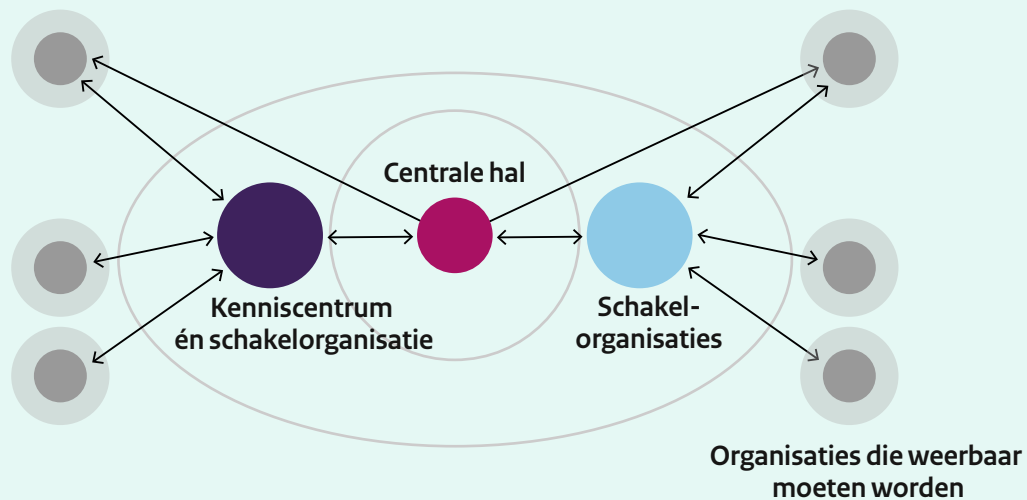
- De centrale hal als centrale pijler: de centrale hal is een cruciale voorziening van de kennisuitwisselingsfunctie in het CWN. De beschikbaarheid en (door)ontwikkeling van deze centrale hal is daarmee ook randvoorwaardelijk. Naar alle waarschijnlijkheid zal dit een digitaal platform zijn van het vernieuwde NCSC. Concreter betekent dit: de doorontwikkelde website, portaal en community van NCSC en DTC. De doorontwikkeling van deze platformen moet door het vernieuwde NCSC worden uitgevoerd. Hiervoor moet(en) dus:
 - Voldoende kennis en kunde beschikbaar zijn in de organisatie;
 - Voldoende tijd en prioriteit worden toegekend voor de doorontwikkeling;
 - Technische middelen beschikbaar zijn, bijvoorbeeld DevOps en beheer.
- De co-creatiepartners: om kennisuitwisseling in het CWN goed te laten verlopen, is activiteit en energie van de belangrijkste (co-creatie)partners nodig. Dit wordt ook wel de binnenste ring van partners genoemd. Deze belangrijkste partners worden geïdentificeerd en onderling kenbaar gemaakt. Hun rol in, en toewijding aan, het CWN moet duidelijk zijn. Wanneer dit niet gebeurt, verdwijnt al snel het ‘netwerkaspect’ van het CWN en blijft er alleen een centraal platform over dat kennis zendt. Dit is ongewenst. Regelmatige reflectie op elkaars activiteit en elkaar aanjagen door de binnenste ring, is noodzakelijk.
- Decentrale kenniscentra moeten duidelijk aangeven welke doelgroep ze bedienen, welke kennis ze aanbieden, waarin ze van elkaar onderscheiden en waarin ze verschillen van de ‘centrale hal’. Dit bevordert de gebruikersvriendelijkheid van elk platform en het CWN als geheel.

Functiecanvas

Kennisuitwisseling

Doelen	(Deel)opgave	Activiteiten	Samen creëren	Deliverables	Samen creëren
- Het opzetten van (het raamwerk voor) een netwerk dat kennis beschikbaar, betrouwbaar en benodigd maakt in het Koninkrijk der Nederlanden voor het digitaal weerbaarder maken van de Nederlandse samenleving. - Onder beschikbaar wordt verstaan: vindbaar, gebruiksvriendelijk en uniform taalgebruik. Onder betrouwbaar wordt verstaan: hoge kwaliteit/ goede duiding, gebaseerd op een cultuur van vertrouwen, mogelijkheid tot verrijken (indien nodig in vertrouwen). Onder benodigd wordt verstaan: hiaten vullen, behoefte gestuurd en aansporing tot kennisdeling.		Opbouw centrale functionaliteit/ vereisten - Proces en beheer afspraken; - Inrichten van moderatorrol; - Centraal platform (ncsc.nl) (hal); - Centrale publicatiekalender; - Centraal community forum (DTC); - Centrale netwerkkaart; - Toegang op basis van IAM-techniek; - Feedback functionaliteit op kennisproducten. Activiteiten in het CWN (doorlopend) - Opbouw centrale kennis (basis, stappenplannen & hoge kwaliteit); - Vullen van publicatiekalender; - Opbouw van (doorverwijzing naar) decentrale kennis; - Opbouw van centrale netwerkkaart (periodieke controle); - Activeren/ actief houden community forum.		- Oplevering centrale hal met: - Kennisbank (centraal en decentraal); - Publicatiekalender (incl. publieke backlog); - Netwerkkaart; - Community forum. - Proces- en governance-afspraken. - Afwegingskader voor het wegen van creatie en doordelen van nieuwe producten. - Regelmatig onderzoek bij gebruikers van kennis of de kennis aansluit bij de behoeften.	
Buiten scope	Samen coördineren en regie voeren	Randvoorwaarden uitvoering	Samen coördineren en regie voeren	Netwerkkaart	Ontmoeten
- Beheer van kennis van derden door ncsc.nl (er wordt alleen doorverwezen vanuit de centrale hal). - Kwaliteitsbeheer kennisdeling op community forum. We gaan uit van zelfreinigend systeem. - Niet-publieke informatiedeling.		- Kennis delen vervangt (vooralsnog) niet lokale kanalen/ platformen. Deze blijven naast de centrale hal bestaan. - Deelnemers netwerk zijn niet anoniem. - De 'centrale hal' voldoet aan de overheidsstandaard voor websites en is toegankelijk voor mensen met een beperking.		Centrale hal gefaciliteerd (technisch en beheer) door NCSC met daaromheen een eerste ring van co-creatiepartners (schakel-organisaties, brancheverenigingen etc.) en daar weer omheen een tweede ring van eindgebruikers.	

Kennisuitwisseling netwerkkaart



Rollen	Organisaties	Activiteit
 Centrale hal (= kenniscentrum)	Vernieuwd NCSC of verkennen of dit in een nieuw publiek-privaat platform kan.	Aanbieden basiskennis, beschikbaar stellen, gidsen.
 Schakelorganisatie	Koepelorganisaties, brancheorganisaties, sectorale CSIRTs etc.	Doordelen kennis, signaleren behoeften.
 Kenniscentrum én schakelorganisatie	Koepelorganisaties, brancheorganisaties, sectorale CSIRTs etc.	Doordelen, co-creatie én verrijken kennis voor eigen doelgroep, signaleren behoeften
 Organisatie die weerbaar moet worden	Voornamelijk laag en midden volwassen. Maar ook hoog volwassen die kennis en ervaring inbrengen.	Toepassen kennis, doorgeven behoeften, kennis.

Opgesteld door

CWN publiek-private werkgroep
Kennisuitwisseling

Uitgave

Nationaal Cyber Security Centrum (NCSC)
Postbus 117, 2501 CC Den Haag
Turfmarkt 147, 2511 DP Den Haag
070 751 5555

Meer informatie

www.ncsc.nl
info@ncsc.nl
[@ncsc_nl](https://twitter.com/ncsc_nl)

September 2025