Jaarverslag 2019

Samen op weg

NBIP nationale beheersorganisatie internet providers

Colofon

Dit jaarverslag is een uitgave van de stichting Nationale Beheersorganisatie Internet Providers.

Hoofdredactie
Octavia de Weerdt (NBIP)

Redactie
Gerald Schaapman (NBIP)

Eindredactie
Marc Boersma (Splend)

Vormgeving
Sam Zondervan (Splend)

Marketing
Splend

Vorm
Dit rapport is gemaakt in PDF-formaat
© 2020

Voor meer informatie, zie www.nbip.nl.

Copyright
Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, geluidsband, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de uitgever.

Inhoudsopgave

Voorwoord 4
Terugblik 2019 6
Interne organisatie 8
Het bestuur van de Stichting NBIP 10
Deelnemers 12
Aan het woord: Hans van der Giessen, Secretaris NBIP 14
Diensten 17
Kennisdeling 22
Aan het woord: Brand Brandsma, Coördinator Tapdiensten 24
Overzicht projecten 26
Dutch-CERT - Abusebestrijding 28
Aan het woord: Gerald Schaapman, Projectleider NBIP 29
Vooruitblik 2020 32

Voorwoord

2019 was weer een jaar van samenwerking met onze mensen en de deelnemers, samen zijn wij nieuwe initiatieven zijn gestart.

We zijn in 2019 verder gegaan met de ontwikkeling van het Cleannetworks.net*. Van het Digital Trust Center (DTC) hebben we hiervoor een subsidie ontvangen. Het ontwerp van het Abuseplatform.n hebben we uitgewerkt in een de pilot met NCSC als OKTT en via samenwerkingsverbanden met andere partijen zoals AbuseIO en AbuseIX. Van het Nationaal Cyber Security Centrum (NCSC) hebben we de OKTT-status** gekregen, waardoor we speciale abusemeldingen krijgen.

Eind 2019 is er een proef gestart voor het opzetten van de DDoS Detectie as a Service (DaaS). Dit in het verlengde van het kunnen leveren van flowdata vanuit de NaWas aan deelnemers. Op basis van DaaS kan de Detectie bij DDoS aanvallen door NBIP uitgevoerd worden.

In 2019 zijn we verder gegaan met het opzetten van een Europese anti-DDoS wasstraat. Vanuit heel Europa, en dan met name uit het Verenigd Koninkrijk, bestaat belangstelling voor de NaWas. Het is goed dat we met de NaWas internationale ambities hebben, want de DDoS-aanvallen beperken zich niet tot de landsgrenzen. Met de NaWas kunnen we ook in het buitenland de beschikbaarheid van digitale diensten borgen. Voor de verdere uitrol van de NaWas binnen Europa hebben we een extra verkoopmedewerker in dienst genomen.

Met het oog op onze Europese ambities hebben we de website herzien en laten vertalen naar Engels en Duits. Daarnaast hebben we deelgenomen aan een aantal internet en security events, zoals UK Info Security Europe (Londen), LINX UK, EPF2019, CloudFest, SwissNOG en de Internet Days (Luxemburg)/

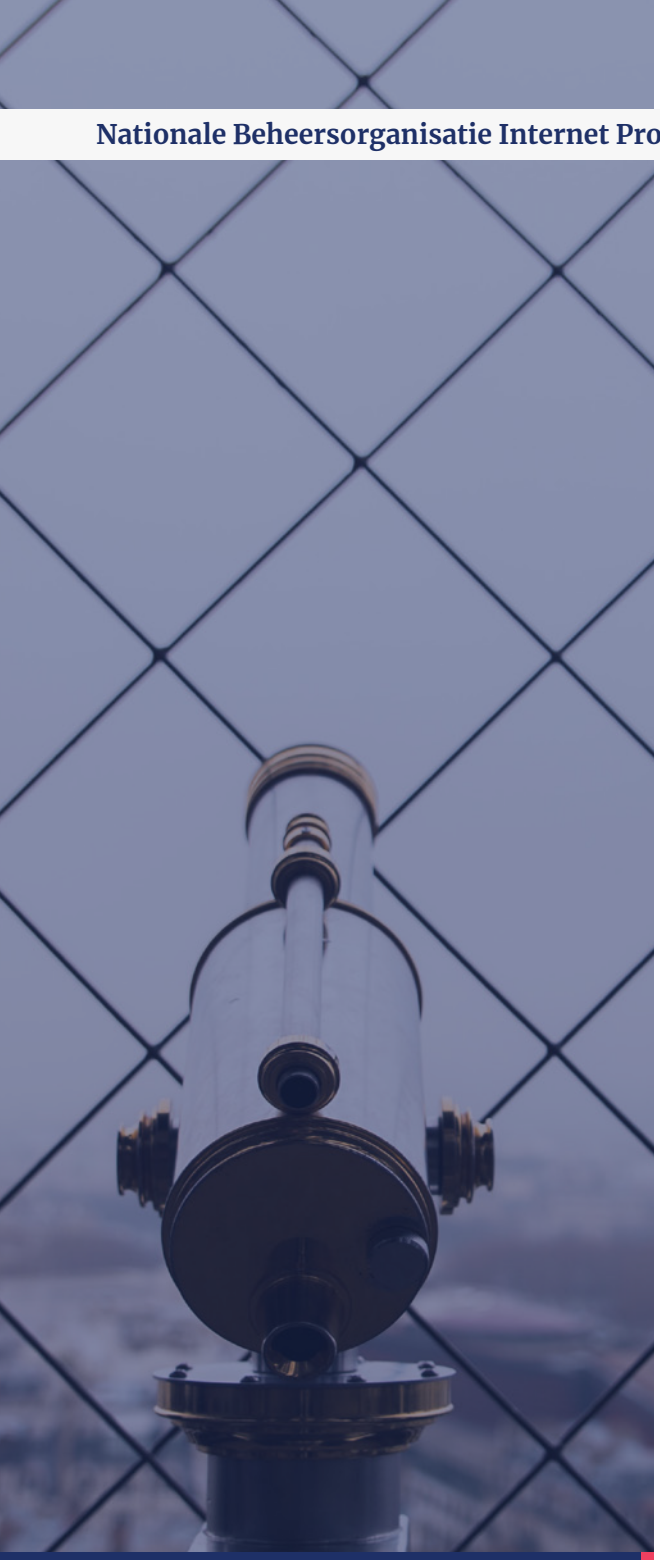
Met de NaWas hebben we het afgelopen jaar met succes zeer zware DDoS-aanvallen weten te mitigeren. Vanuit de NBIP hebben we 919 DDoS-aanvallen geregistreerd. De maximale grootte bedroeg 124 Gbp en er warenn 29 aanvallen die langer dan vier uur duurden.

Vanuit de expertise die wij hebben opgebouwd binnen het uitvoeren van de TAPdiensten heeft de NBIP in het afgelopen jaar verschillende bijeenkomsten georganiseerd om de deelnemers te informeren over de hernieuwde Wet op de Inlichtingen- en Veilgheidsdienst (WIV). In 2019 maakten ruim 100 deelnemers gebruik van de Tapdienst.

Tot slot wil ik graag alle deelnemende partijen die een bijdrage hebben geleverd aan de totstandkoming van dit jaarverslag bedanken voor hun inzet! Zonder de steun en feedback van onze deelnemers, het operationele team en het bestuur was het ons niet gelukt om bovenstaande zaken te realiseren.

Ik wens u veel leesplezier!

Octavia de Weerdt,
directeur Stichting NBIP



* In de loop van 2020 is de oorspronkelijke naam Abuseplatform veranderd in Clean Networks platform.

** In samenwerking met de Nationaal Coördinator Terrorismebestrijding en Veiligheid (NCTV) wijst het NCSC op grond van de Wet beveiliging netwerk- en informatiesystemen (Wbni) OKTT's aan. Die OKTT's hebben 'objectief kenbaar tot taak' (OKTT) om organisaties of het publiek te informeren over dreigingen en incidenten die voor hen relevant zijn.

Missie en Visie

Vanuit zijn ontstaan heeft NBIP de missie om internetproviders (ISP's) te ontzorgen door hun diensten aan te bieden die efficiënt te exploiteren zijn. Deelnemers kunnen dure faciliteiten die ze niet de hele tijd nodig hebben gezamenlijk via de NBIP gebruiken. De kosten voor deelnemers houden we zo laag door apparatuur/verbindingen in te zetten waar nodig. Ook helpt de NBIP de deelnemers te voldoen aan wettelijke verplichtingen, zoals aftapbaarheid, loket voor vorderingen, beveiligingsplan, continuïteitsplan, opzetten CIOT levering. Hierdoor kunnen de partijen die hun diensten aanbieden via de digitale infrastructuur veilig aan hun eindgebruikers aanbieden. Door haar rol als onafhankelijke kennisorganisatie, wil de NBIP bijdragen aan de continuïteit en integriteit van de diensten die partijen via de digitale infrastructuur aanbieden. Kennis delen en vermeerderen zijn een van de speerpunten. Dit doen wij door deelname aan allerlei overlegorganen, deelname aan en aansturing van projecten op DDoS-gebied, deelnemers en belangstellenden informeren over relevante ontwikkelingen en in toenemende mate een algemene rol op het gebied van veiligheid en integriteit tussen 'overheid', internetgemeenschap en deelnemers op ons te nemen.

Strategie

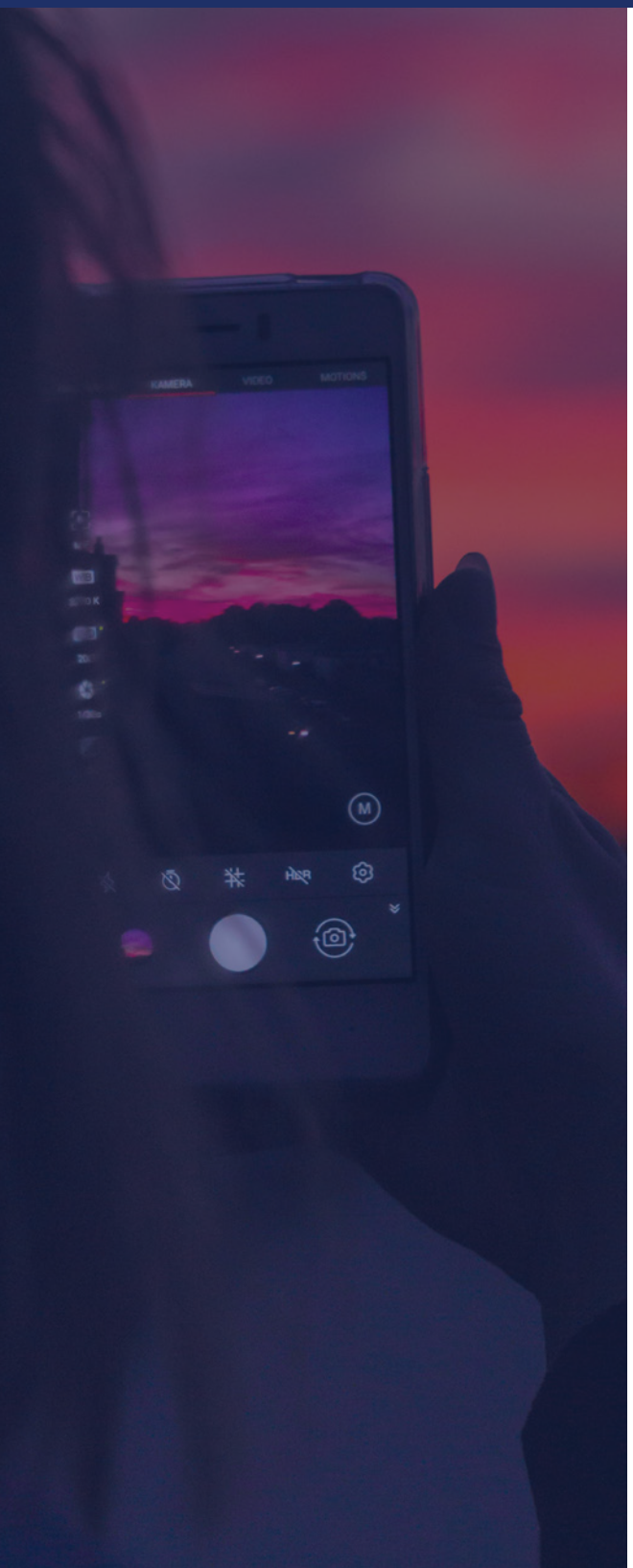
De strategie van NBIP is gericht op groei in de diepte (iedereen) en breedte (diensten). Het non-profit karakter en onafhankelijke structuur van NBIP zorgen ervoor dat groei niet ten koste van alles gaat. Ook zijn we voortdurend op zoek naar vernieuwingen en zijn we diensten aan het ontwikkelen die passen bij genoemde missie en voor zoveel mogelijk ISP's interessant zijn.

Onze belangrijkste doelstelling:

"Door effectieve samenwerking tussen partijen, de aangesloten deelnemers helpen om te kunnen voldoen aan wet- en regelgeving, en het veiliger maken van onze nationale digitale infrastructuur"

Voor meer informatie, zie www.nbip.nl.

Terugblik 2019



In het jaar 2019 hebben we samen met onze deelnemers veel bereikt. We hebben verder gewerkt aan de uitrol van de NaWas in Europa. Met name vanuit Engeland bleek de interesse voor deze anti-DDoS-wasstraat groot. Ook hebben we veel gedaan op het gebied van abusebestrijding en hebben we ons als partner aangesloten bij www.nomoreddos.org, de Nationale Anti-DDoS Coalitie die als doel heeft bestrijden van DDoS aanvallen. Het is een mooi voorbeeld van publiek-private samenwerking en NBIP is een van de founding partners ervan.

Het afgelopen jaar hebben de volgende mijlpalen bereikt:

- Het aantal deelnemers is is met 4% gegroeid.
- We zijn een aantal onderzoeksprojecten gestart. Eén van deze projecten is DDoS-mitigatie voor afhankelijk netwerken via een Web Application Firewall. Zo kunnen bijvoorbeeld webapplicaties van partijen die geen aansluiting op de NaWas kunnen hebben omdat zij geen eigen netwerk hebben, toch worden beschermd tegen DDoS-aanvallen. In 2020 wil NBIP dit project gaan operationaliseren.
- We hebben veel gedaan aan abusebestrijding. Vanuit allerlei politieke en omgevingsfactoren is er veel aandacht voor dit thema geweest.
- De gezamenlijke aanpak bij het afwenden van DDoS-aanvallen is ook in het buitenland niet onopgemerkt gebleven. We hebben het afgelopen jaar belangrijke stappen gezet bij het opzetten van een Europese anti-DDoS wasstraat. Met name in het Verenigd Koninkrijk is vooruitgang geboekt, maar ook elders in Europa is de interesse groot.

- Samen met coalitiepartners lanceerden we de website www.nomoreddos.org als overkoepelende site voor de anti-DDoS coalitie

- We hebben geïnvesteerd in het uitbreiden van ons netwerk in Europa

- Met ons NaWas platform mitigeerden we opnieuw met succes zeer zware DDoS aanvallen

Interesse in de NaWas vanuit het buitenland

De gezamenlijke aanpak bij het afwenden van DDoS-aanvallen is ook in het buitenland niet onopgemerkt gebleven. We hebben het afgelopen jaar belangrijke stappen gezet bij het opzetten van een Europese anti-DDoS wasstraat. Dat is niet alleen van lokaal belang, maar ook internationaal, want de effecten van DDoS-aanvallen kunnen heel breed worden gevoeld. Hoe breder we de NaWas in Europa kunnen inzetten, hoe beter we de beschikbaarheid van allerlei digitale diensten kunnen borgen. Ook in 2020 zullen we daarom werken aan verdere uitbreiding.

Nieuwe projecten in het licht van abusebestrijding

Het jaar 2019 heeft voornamelijk in het kader gestaan van abusebestrijding. Vanuit allerlei politieke en omgevingsfactoren is er veel reuring en aandacht voor dit thema geweest.

Zo werkten we aan een benchmark voor abusedetectie en -bestrijding voor hosters, waarbij we via gamification de partijen willen stimuleren om het ‘beter te doen’ dan concullega’s.

We lanceerden het Cleannetworks.net als centrale aansluitpunt voor providers en andere partijen die behoefte hebben aan informatie rondom abuse en kwetsbaarheden in netwerken. We hebben het ontwerp van het Cleannetworks.net verder uitgewerkt in een de pilot met NCSC als OKTT en via samenwerkingsverbanden met andere partijen zoals AbuseIO en AbuseIX.

In de komende pagina’s leest u in meer detail over deze en andere mijlpalen.

Interne organisatie

Management en aansturing

De deelnemerstevredenheid is hoog (blijkend uit de uitgevoerde enquête eind 2019), gebaseerd op het profiel van NBIP en de uitgevoerde diensten.

Met het toenemen van het aantal deelnemers, zowel in binnen als buitenland, is het moment gekomen op ook bestuurlijk en management vlak verder te professionaliseren.

Voor 2020 moet dit in een duidelijk beeld geven waarbij NBIP zichzelf verder gaat ontwikkelen richting een regieorganisatie.

Financieel

De algemene doelstellingen financieel zijn het optimaliseren van kosten per stichting en het inrichten van de financieel-administratieve organisatie passend bij de zelfstandige stichtingen die in 2017 zijn opgezet.

Omzetvergroting

De doelstelling was het vergroten van de omzet door de deelnemers uit te breiden en netwerk binnen Europa te vergroten. De deelnemersomzet is in 2019 in lijn gebleven met 2018, in 2020 is pas de gewenste uitbreiding zichtbaar.

De bijbehorende kosten zijn al wel zichtbaar in 2019:

- Toename loonkosten door aanname salespersoneel;
- Toename marketingkosten, reis- en verblijfskosten;
- Uitbreiding lijnen, apparatuur

Algemene resultaten

Het totale resultaat voor belastingen bedraagt € 59.101 (2018: € 45.265). De omzet is gestegen naar € 1.513.999k (2018: € 1.339.436).

De jaarrekeningen van de stichtingen zijn opvraagbaar via de website.

Operatie

De operatie heeft de groei in het aantal deelnemers en aantal vorderingen goed kunnen opvangen gezien ook de waardering door deelnemers in de uitgevoerde enquête eind 2019.

De operatie is in 2019 begonnen met het verder inrichten en uitbreiden van de NaWas infrastructuur. Dit in gezamenlijkheid met experts van twee aangesloten deelnemers, mede om de continuïteit te waarborgen. Periodiek, minimaal twee keer per jaar, wordt de infrastructuur besproken met experts waarbij er geadviseerd wordt ten aanzien van het DRP.

Eind 2019 is er een proef gestart voor het opzetten van de DDoS Detectie as a Service (DaaS). Dit in het verlengde van het kunnen leveren van flowdata vanuit de NaWas aan deelnemers. Op basis van DaaS kan de mitigatie bij DDoS aanvallen door NBIP uitgevoerd worden.

Het bestuur van de Stichting NBIP

De NBIP is een stichting met een directeur, een stichtingsbestuur en een Raad van Deelnemers. Het bestuur is het beslissingsorgaan van de stichting en vergadert minstens tweemaal per jaar.

Bestuur

Belangrijke activiteiten zijn in 2016 ondergebracht in de stichtingen NBIP-NaWas en NBIP-Tapdiensten, die worden bestuurd door de overkoepelende stichting NBIP en naar buiten toe als één geheel opereren onder de naam NBIP. De feitelijke samenwerking tussen de stichtingen is geregeld in een Bestuurlijk Akkoord. Naast het bestuur is er een Raad van Deelnemers. De activiteiten van de stichtingen worden aangestuurd door een directeur.

De leden van het bestuur waren in 2019:

A.A.H.H. (Alex) Bik – *Voorzitter*
J.S. (Hans) van der Giessen – *Secretaris*
P.A. (Paul) Theunissen – *Penningmeester*
L. (Ludo) Baauw – *Bestuurslid*
M. (Mike) Janssen – *Bestuurslid*

In 2019 heeft het bestuur vijf keer vergaderd.

In de bestuursvergaderingen zijn onder meer de volgende punten besproken: financiering, mogelijkheden voor NBIP als NL CERT, vergroten van de relevantie voor de deelnemers, verbetering van de interne organisatie, uitbreiding naar Europa.

De agenda en notulen van de vergaderingen zijn door de deelnemers opvraagbaar. Sinds eind 2019 is de agenda ook via het NBIP Webportaal op te vragen. In 2019 hebben geen veranderingen plaatsgevonden binnen het bestuur.

Bestuur uitbreiding

Het bestuur heeft eind 2018 ingestemd met een voorstel van de directeur om het bestuur van Stichting NBIP uit te breiden van vijf naar zeven personen. Het bestuur achtte deze uitbreiding noodzakelijk om de toegenomen hoeveelheid activiteiten van NBIP en de afhankelijke stichtingen op een goede manier te kunnen besturen, bewaken en ondersteunen.

Het bestuur heeft de Raad van Deelnemers verzocht om het aantal bestuursleden van Stichting NBIP, dat in de statuten bepaald is als ten minste vijf en maximaal zeven leden, te bepalen op zeven personen.

In 2019 is er hierover overleg geweest met voorzitter van de RvD. De acties rondom communicatie met RvD en vervolgprocedure zal in 2020 opgevolgd worden.

Tevens heeft bestuurssecretaris Hans van der Giessen aangegeven in 2020 te willen aftreden, na ruim 18 jaar, sinds de start van NBIP, als onafhankelijk bestuurslid te hebben gewerkt.

Hiermee ontstaat er een vacature waarvoor er een vervanging procedure in werking getreden is. De vervolgstappen voor de vervanging en overdracht zullen in het begin van 2020 gezet worden.

Directie

O. (Octavia) de Weerdt – *Algemeen directeur*

Raad van Deelnemers

De contactpersonen van de deelnemende bedrijven en organisaties vormen samen de Raad van Deelnemers. Zij komen ten minste eenmaal per jaar bijeen voor een vergadering. Sinds 2015 staat de Raad van Deelnemers onder voorzitterschap van Bernard Edelenbos, managing director van ITTdesk.

Ondersteuning

Voor de invulling van het bureau en het uitvoeren van de operationele taken is SvSnet verantwoordelijk.

In 2018 zijn er geen wijzigingen geweest in de samenstelling van de organisatie.

Deelnemers

De NBIP stelde zich voor 2019 als doel om de betrokkenheid tussen deelnemers te vergroten. Door het organiseren bijeenkomsten in het land hebben wij de deelnemers ontmoet en kennis uitgewisseld. In totaal zijn er in 2019 vier relevante regiobijeenkomsten georganiseerd waarvan de opkomst hoog was.

	Jan	Feb	Maa	Apr	Mei	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec
Tapdienst	106 (-1)	106	106	106	106	106 (+2)	106	106	107 (+1)	108 (+1)	108	108
NaWas	65 (-2)	65	66 (+1)	66	66	68 (+2)	70 (+2)	71 (+1)	71	73 (+2)	74 (+1)	74
Beiden	25 (+1)	25	25	25	25	26 (+1)	26	27 (+1)	27	28 (+1)	28	28
Totaal	146 (-4)	146	147 (+1)	147	147	148 (+1)	150 (+2)	150	151 (+1)	153 (+2)	154 (+1)	154

Samenvatting NBIP deelnemers enquête 2019

Uit de deelnemers enquête die eind 2019 onder deelnemers van de NBIP is uitgevoerd is gebleken dat de dienstverlening van de NBIP gemiddeld met een 8,1 is beoordeeld. 23 deelnemers hebben de enquête ingevuld. De meeste deelnemers zijn goed op de hoogte van de dienstverlening van de NBIP, zo wist ruim tweederde dat de NBIP verzoeken van het CIOT kan afhandelen.

In het algemeen vinden deelnemers dat de NBIP voldoende aandacht besteedt aan het delen van kennis via de website, events en rapporten. De deelnemers geven aan dat de NBIP het delen van kennis nog meer aandacht mag geven. Ook de rol als spreekbuis voor DDoS- en ISP-thema's wordt gewaardeerd en deelnemers vinden dat hier de juiste focus op ligt. De meeste deelnemers aan de enquête vinden het dan ook belangrijk dat de NBIP de rol van (publieke) voorlichter en kenniscentrum over onder andere DDoS, tapvorderingen en abuse-bestrijding verder uitbouwt. De kennisbehoefte voor zowel tapvorderingen als DDoS-bescherming ligt vooral op het gebied van technische ontwikkelingen & trends, wet- en regelgeving en samenwerking.

Ongeveer de helft van de respondenten ziet meerwaarde in een centraal platform voor abuse-bestrijding. Het afhandelen van meldingen, kennisdeling en security-advies worden hierbij genoemd als de meest wenselijke functies van een dergelijk platform.

Tot slot gaven de meeste respondenten (16 versus 5) aan geen behoefte te hebben aan een WAF anti-DDoS oplossing, maar dit kan komen doordat respondenten een eigen netwerk hebben en dus geen WAF nodig hebben om gebruik te maken van de NaWas.

Aan het woord: Hans van der Giessen

Secretaris NBIP

Na bijna negentien jaar vertrekt Hans van der Giessen als secretaris van de NBIP. Hij wil zijn handen vrij hebben voor een bestuurslidmaatschap van vereniging COIN. Margreth Verhulst neemt zijn functie over. Wat heeft Hans allemaal voor de NBIP gedaan en hoe heeft hij deze periode ervaren?

"Ik ben ongeveer vanaf de start bij NBIP betrokken. De oudste bijdrage die ik heb kunnen terugvinden was een eerste bestuursverslag uit november 2001, toen Stichting NBIP in oprichting was. Leuk om te vermelden dat Pim van Stam, waar NBIP mee samenwerkt via zijn bedrijf SvSnet, toen ook al met NBIP te maken had."

Wat was de belangrijkste reden om NBIP op te richten?

"Vanaf begin 2001 waren de Nederlandse internetaanbieders wettelijk verplicht om hun netwerken en diensten zo in te richten dat het verkeer van gebruikers aftapbaar is voor de opsporing. In eerste instantie leek het erop dat het een zeer kostbare ingreep voor providers zou zijn - er was op dat moment nog geen standaard apparatuur aanwezig om aftappen mogelijk te maken. Toen is de toenmalige branchevereniging NLIP (Nederlandse vereniging van Internet Providers), waar NBIP min of meer uit is voortgekomen, gaan denken en rekenen. Is het mogelijk dat, als er niet doorlopend getapt wordt, een aantal providers een tapapparaat kan delen en hoe pakt dat uit qua kosten? Door de hardware en software te

delen, gingen de kosten voor de deelnemers behoorlijk omlaag. Dat was genoeg reden om de Nationale Beheersorganisatie Internet Providers (NBIP) op te richten en het model verder in te richten. NBIP is ook het feitelijk uitvoeren van de tap namens de deelnemers gaan doen. De dienstverlening bestaat nog steeds en wordt nu geleverd door NBIP-Tapdiensten."

Wat was jouw rol binnen de NBIP?

"Vanuit mijn functie van secretaris hield ik mij vooral bezig met het goed laten functioneren van het bestuur en met het in de gaten houden van onze belangen. Ook keek ik goed naar wat er allemaal om ons heen gebeurde en hoe we daarop het beste konden reageren. Mijn inbreng was niet heel technisch - het ging meer om een combinatie van facetten: wat bieden we precies aan en wat is onze business?"

"Op een gegeven moment lanceerde de NBIP de dienst NaWas (de Nationale Wasstraat tegen DDoS-aanvallen) en dat was naar mijn mening een dienst met meer risico's dan bij het aftappen. Er zijn enerzijds behoorlijke kosten mee gemoeid en anderzijds zou het de maatschappij en NBIP geen goed doen als het niet zou lukken om een spraakmakende DDoS-aanval op bijvoorbeeld een uitgever of omroep niet goed af te slaan. De verantwoordelijkheid van NBIP nam met NaWas dus sterk toe. In overleg met het bestuur en externe deskundigen heb ik toen een proces in gang gezet om de NBIP in drie stichtingen te splitsen. Zo konden we de verschillende risico's beter spreiden. Dat was voor mij een boeiende klus."

"De NBIP zorgt er over het algemeen op de achtergrond voor dat internetproviders aan een aantal eisen en verplichtingen kunnen voldoen, zoals de aftapbaarheid en het uitvoeren van taps, het detecteren en bestrijden van DDoS-aanvallen en het inrichten van continuïteitsmaatregelen. Incidenteel maar ook in regulier overleg fungeren we als brug tussen internetproviders en de overheid voor wat betreft deze onderwerpen. Ik denk dat daar naar de toekomst toe meer mogelijkheden liggen, maar wel steeds vanuit de achterliggende gedachte: samenwerken en daar de voordelen uit halen."

Wat beschouw je als hoogtepunten in jouw tijd als secretaris bij NBIP?

"De groei van het aantal deelnemers van de NBIP is spectaculair geweest. We begonnen met een handjevol bedrijven, maar ondertussen bedraagt het aantal deelnemers zo rond de 100. Er is tamelijk veel behoefte aan de diensten van NBIP, dat zagen we later ook bij de NaWas. We hebben in de loop der jaren flinke stappen gezet richting professionele dienstverlening aan de deelnemers, inclusief duidelijke tariefstructuren en overeenkomsten."

"Ik heb inspirerende mensen ontmoet, die echt op mijn dagelijkse werk van invloed zijn geweest. Binnen het bestuur van de NBIP had ik te maken met prettige en gedreven mensen en dat inspireert ook. Met z'n allen gezamenlijk aan de slag voor onze doelstellingen. Zeker in eerdere jaren moest ik er als secretaris soms wel aan trekken: we hebben binnenkort een vergadering, maar we hebben wel een agenda nodig en laten

"Als bestuurslid van de NBIP heb ik 18 jaar lang met prettige en gedreven mensen samengewerkt

we de actiepunten niet uit het oog verliezen. Na afloop wijzen op het belang van een goed vastgesteld verslag. Dat was natuurlijk ook mijn rol."

"De bedrijven waaraan NBIP diensten levert, zijn de afgelopen twintig jaar ongeveer van hetzelfde slag gebleven: onafhankelijke, eigenzinnige en pragmatische bedrijven, met een vrij constante kern van mensen waar we binnen NBIP mee samenwerkten. Ik heb mede door die contacten bij NBIP veel geleerd, op andere terreinen dan bij de meer op de consument gerichte provider Kabelfoon en Caiway, inmiddels opgegaan in DELTA Fiber Nederland, waar ik werk."

Wat heb je tijdens jouw jaren als secretaris bij NBIP allemaal zien veranderen?

"In de afgelopen negentien jaar is de internetwereld enorm gegroeid. Consumentenproviders hebben een schaalvergroting doorgemaakt. Zo rond 2000 waren het nog relatief kleine bedrijven, want toen had lang niet iedereen internet. Inmiddels hebben de grootste bedrijven honderdduizenden tot miljoenen klanten die allemaal tegelijk met hoge snelheden via vast en mobiel kunnen internetten.Het valt mij mee dat de boel in technische zin nooit helemaal in elkaar is gestort. Natuurlijk was er weleens wat, maar het grote publiek heeft vertrouwen gekregen en gehouden in het internet, waardoor ook e-commerce in de vorm van vanuit huis winkelen en betalen massaal van de grond is gekomen. Het internet heeft een volwaardige plek in onze samenleving gekregen en is in de afgelopen maanden robuust genoeg gebleken om het communicatiemiddel van de op grote schaal thuiswerkende beroepsbevolking te zijn."

NBIP beschikt over een uitgebreide technische infrastructuur voor het faciliteren van NaWas en de tapdienst. Waar kwam de expertise vandaan om dit allemaal te realiseren?

"De expertise komt denk ik zowel van deelnemers (NBIP heeft een goed functionerende Raad van Deelnemers) als van leveranciers, waarbij SvSnet, het bedrijf van Pim van Stam en Gerald Schaapman, een bijzondere plaats inneemt. Pim werkte voor brancheverenigingNLIP en toen die ophield te bestaan, is hij werkzaamheden gaan verrichten voor de NBIP. NBIP huurt afzonderlijke diensten, zoals het 'zetten' van taps, in bij SvSnet maar het bedrijf is ook betrokken bij bijvoorbeeld het inrichten van de NaWas en bij R&D projecten. Maar ook de deelnemers beschikken over uitermate deskundige medewerkers."

Wat doet de NBIP nog meer naast NaWas en de tapdienst?

"Het delen van kennis is een ander focuspunt van NBIP. Dit is niet heel erg vormvast. We organiseren sessies over speciale onderwerpen, zoals de wet inlichtingen- en veiligheidsdiensten, waarbij externe deskundigen samen met NBIP fungeren als een soort vraagbaak. We hebben daarnaast een nieuwsbrief die goed wordt gelezen, vooral de berichten over de gedetecteerde DDoS-aanvallen in Nederland."

Waarom stop je eigenlijk als secretaris voor NBIP?

"Vorig jaar kwam er iets anders op mijn pad: een plaats in het bestuur van COIN, een vereniging voor telecomaanbieders. DELTA Fiber Nederland en voorlopers, waar ik werk, is nooit deelnemer geworden van NBIP, maar is wel lid van COIN. Om daarbij mijn handen vrij te hebben heb ik in juni 2019 aangekondigd dat ik binnen een jaar wilde stoppen als bestuurslid van NBIP, en dat is precies gelukt. Margreth Verhelst is mijn opvolgster. Ze kent de internetwereld ook goed en heeft eerder NIBP al eens geadviseerd en meegewerkt aan workshops. Ik heb er alle vertrouwen in dat ze deze taak heel goed zal vervullen. Ik wens haar alle succes!"

Diensten

NaWas – Europa

Tijdens een strategische bestuur bijeenkomst begin 2019 is er besloten extra verkoop kracht aan te wenden om de uitbreding van de NaWas diensten naar Europa te versnellen.

We hebben online activiteiten uitgevoerd rondom naamsbekendheid

- Website herzien en met vertaling naar Engels en Duits
- Deelnemerovereenkomsten en prijslijsten aanpassen en vertalen
- Promotie op LinkedIn voor NaWas pagina
- CRM database opgezet
- Geautomatiseerde proces van aanvraag op de website tot het versturen van de relevante, opgevraagde documenten

Internet & Security events 2019 EMEA

- Events, speaker slots,
- UK Info Security Europe, London
- LINX UK – speaker slot
- EPF2019 – Talin - speakerslot
- Duitsland –eigen event CloudFest in samenwerking met andere partijen
- SwissNOG op uitnodiging van de vereniging ISP's
- Luxembourg – Internet Days

Nederland - Anti-DDoS coalitie

Ook voor NaWas in NL is 2019 een succsesvol jaar geweest. Focus in 2019 in Nederland heeft naast de operationele zaken gelegen op het consolideren van de al begonnen anti-DDoS coalitie.

Binnen de werkgroep Clearinghouse heeft NBIP de krachten gebundeld met onder andere KPN, THTC, NL-ix, Surfnet en SIDN. De werkgroep spant zich in om het prototype van de fingerprint-databank zoals ontwikkeld aan de TU Twente om te vormen tot productionele code. Daarmee zouden de deelnemers gemakkelijk en snel DDoS-informatie met elkaar moeten kunnen delen. In 2019 heeft de NBIP een onderzoeksproject van de TU Twente ondersteund. In dit onderzoek wordt gekeken of er op basis van fingerprints automatische prefilter regels kunnen worden aangemaakt. Dit lijkt veelbelovend en is van daaruit opgenomen als component in het Clearinghouse ontwerp.

Via het Europese project CONCORDIA, waarin ook de SIDN en SURFnet participeren, kan de anti-DDoS-coalitie inmiddels op brede aandacht rekenen. Inmiddels is de site operationeel waar alle informatie te vinden is: www.nomoreddos.org

DDoS Testoefeningen

Binnen het Nomore DDoS Coalitie is de NBIP-NaWas ook bij betrokken bij de DDoS testoefeningen. De oefeningen vinden onder meer plaats in samenwerking met het Nationaal Response Netwerk (NRN), een samenwerkingsverband die als doel heeft om collectief beter op incidenten op het gebied van cybersecurity te reageren. In dit verband zullen de verschillende deelnemende partijen hun resources bundelen.

NaWas in cijfers

In 2019 heeft de NBIP 919 DDoS-aanvallen geregistreerd. In 2018 waren dit er 938, waardoor er 2019 minder DDoS-aanvallen zijn verwerkt.

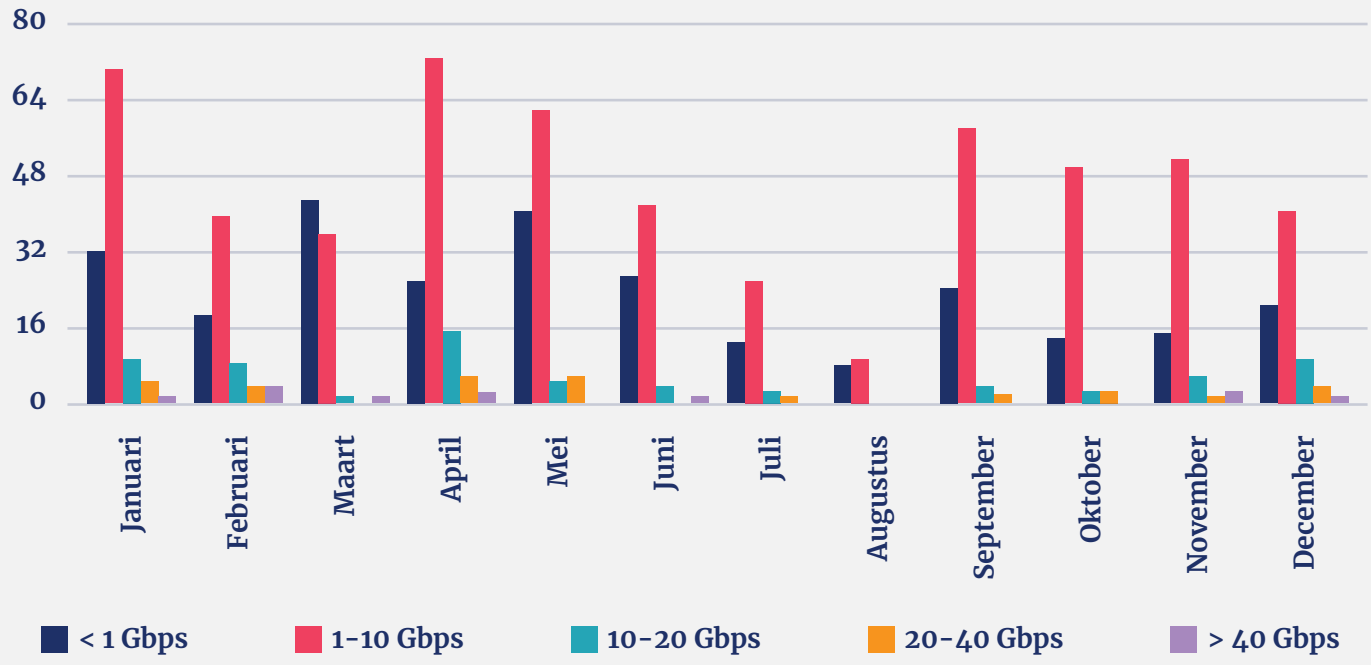
De maximale grootte van een DDoS aanval lag op 124 Gbps, tegenover 2018 met 68 Gbps en in 2017 36 Gbps. Daarmee lag de maximale grootte op bijna 2x keer zoveel als in 2018. In 2019 waren er 29 aanvallen die langer dan 4 uur duurde, tegenover 22 in heel 2018.

Zoals elk jaar, publiceert NBIP-NaWas twee keer per jaar een rapport met bevindingen rondom DDoS aanvallen. Ook draagt NBIP bij aan rapportage van Het Cyber Security Beeld NL en andere papers en Universitaire onderzoeken.

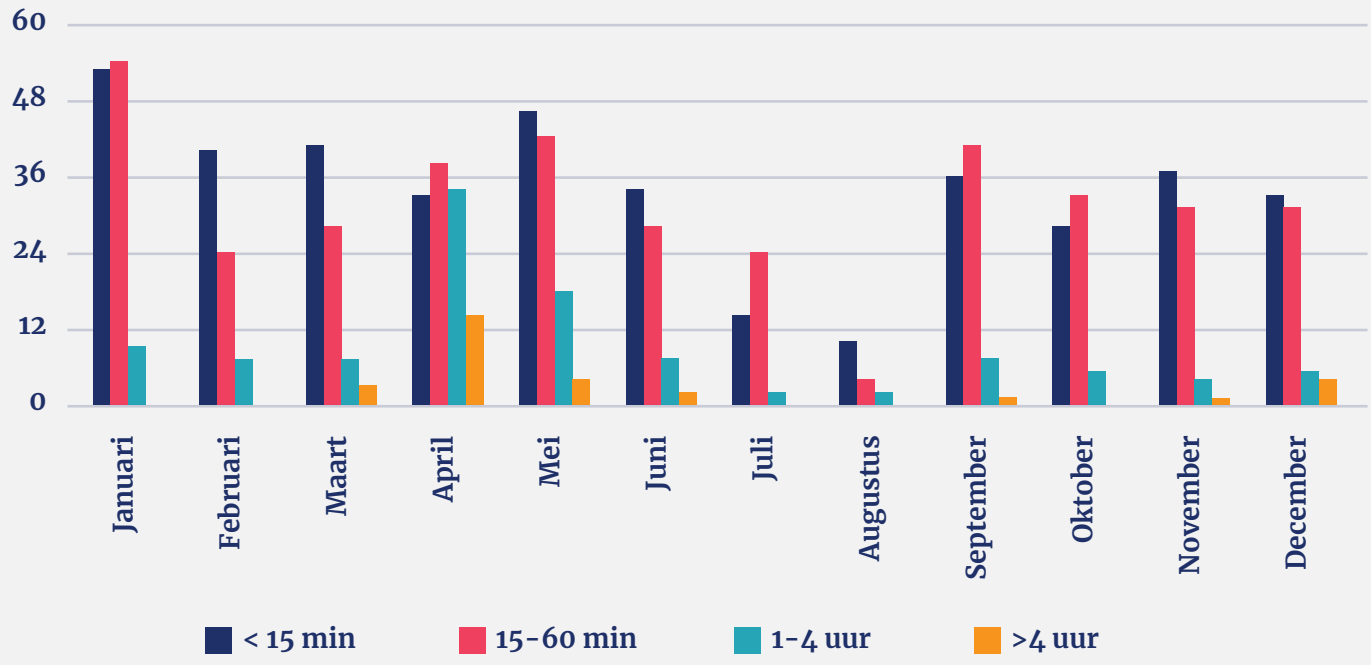
Tapdienst

Op 1 mei 2018 trad de nieuwe Wet op de Inlichtingen- en Veiligheidsdiensten (WIV) in werking. Door de wet krijgen de Nederlandse inlichtingen- en veiligheidsdiensten nieuwe tapbevoegdheden. In 2019 heeft NBIP verschillende bijeenkomsten georganiseerd om inzicht te geven aan de deelnemers wat deze hernieuwing van de wet voor hun en ons kan gaan inhouden. Deze sessies zijn goed bezocht en goed inhoudelijk beoordeeld.

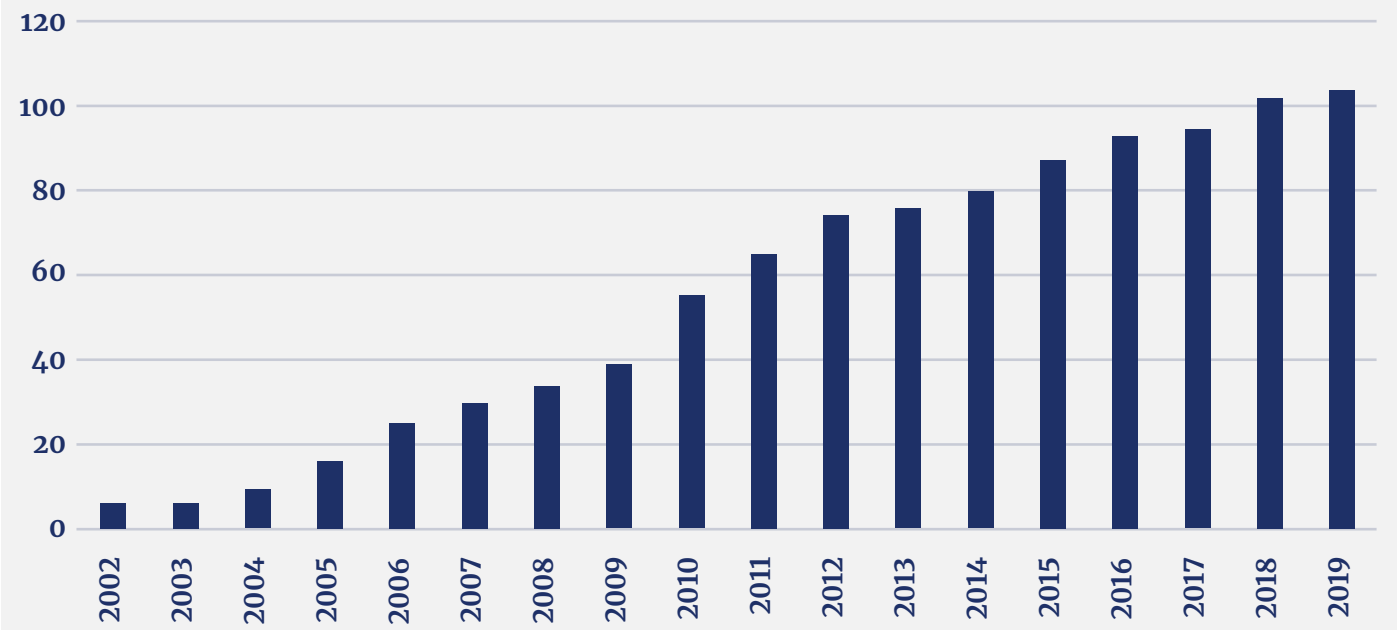
DDoS-aanvallen - grootte (januari t/m december 2019)



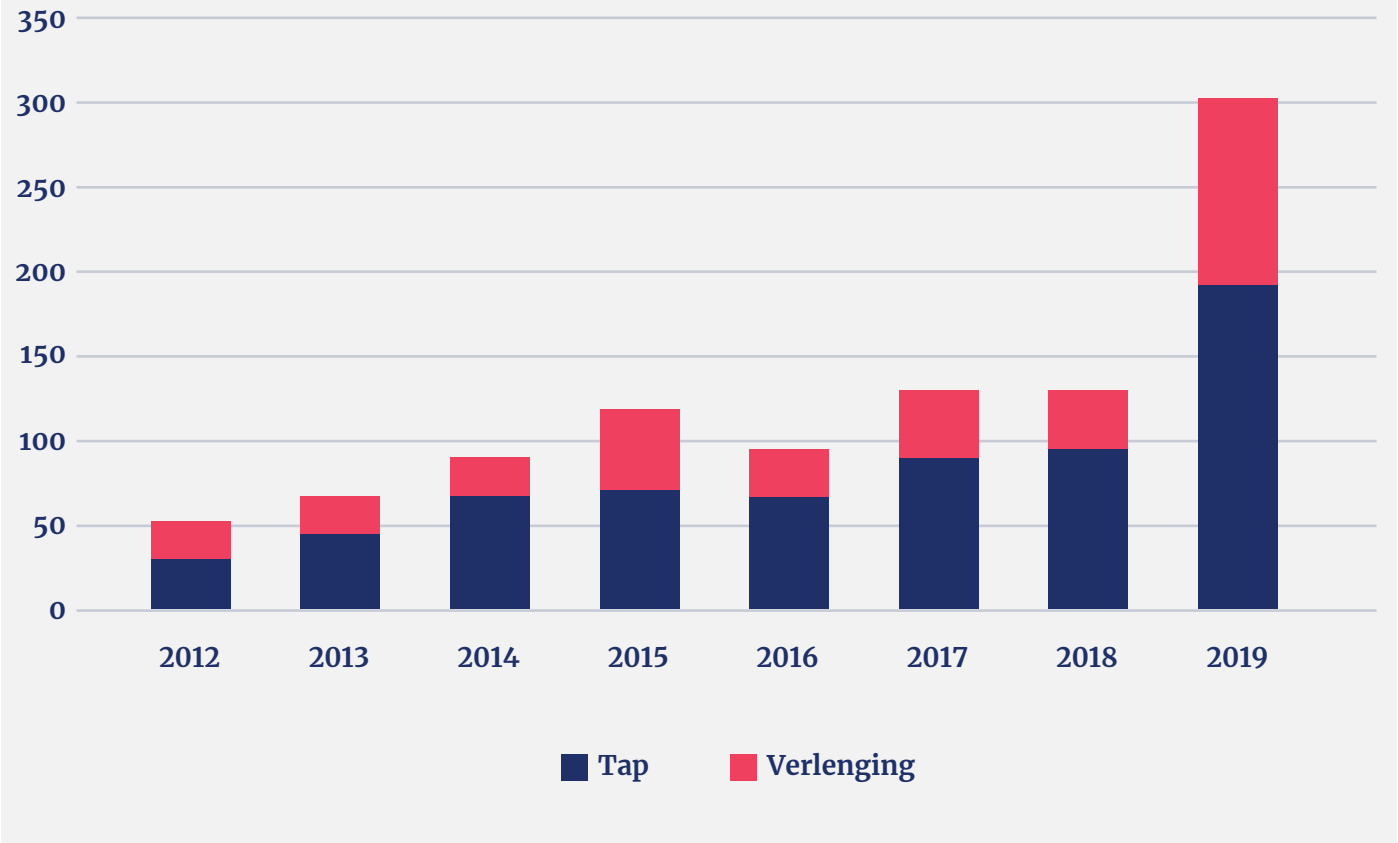
DDoS-aanvallen - duur (januari t/m december 2019)



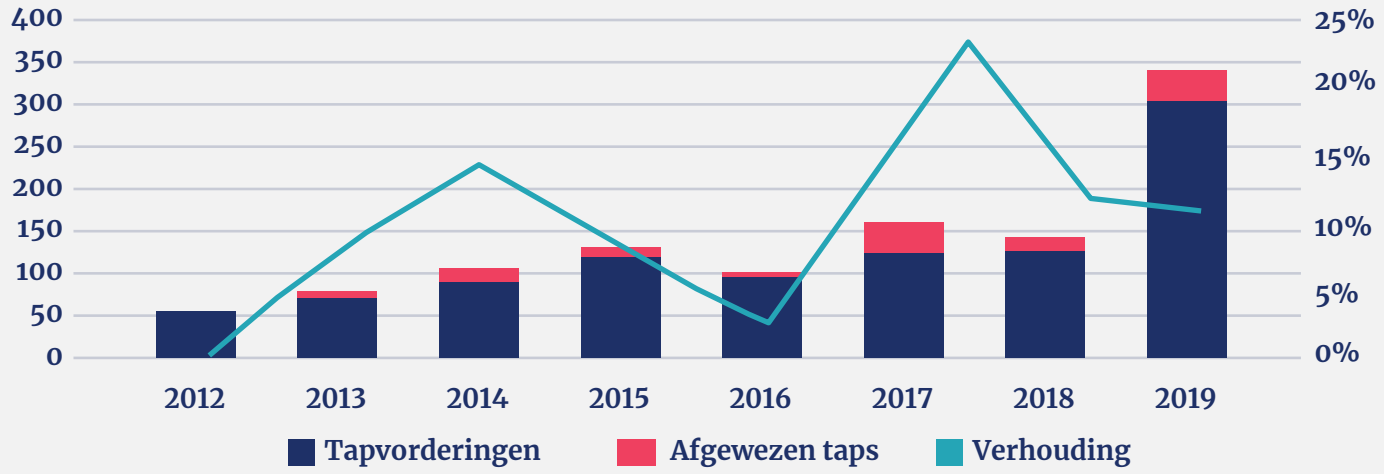
Tapdienst deelnemers



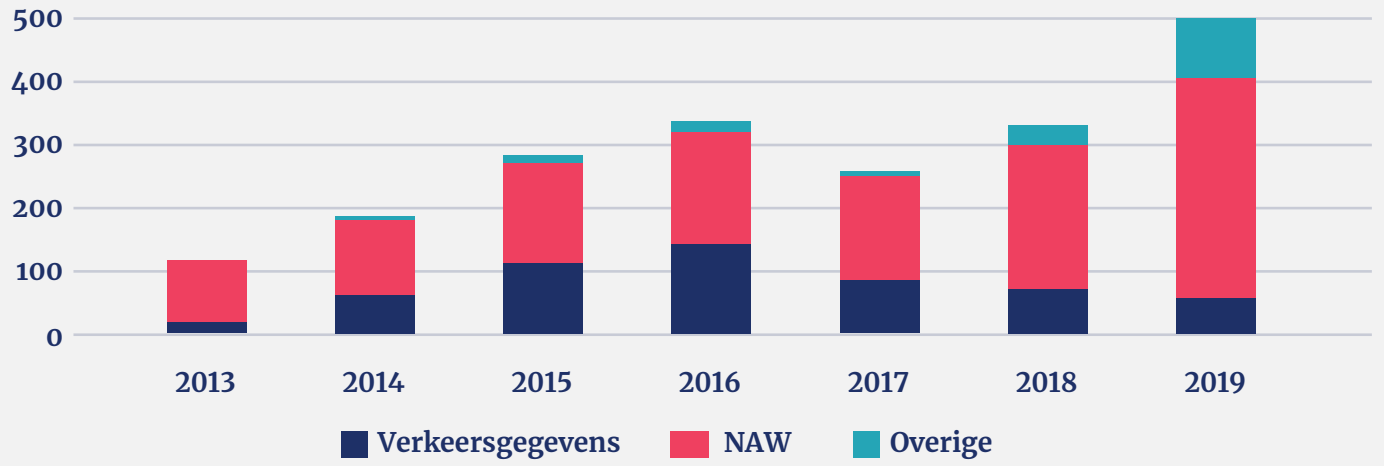
Taps en verlengingen per jaar



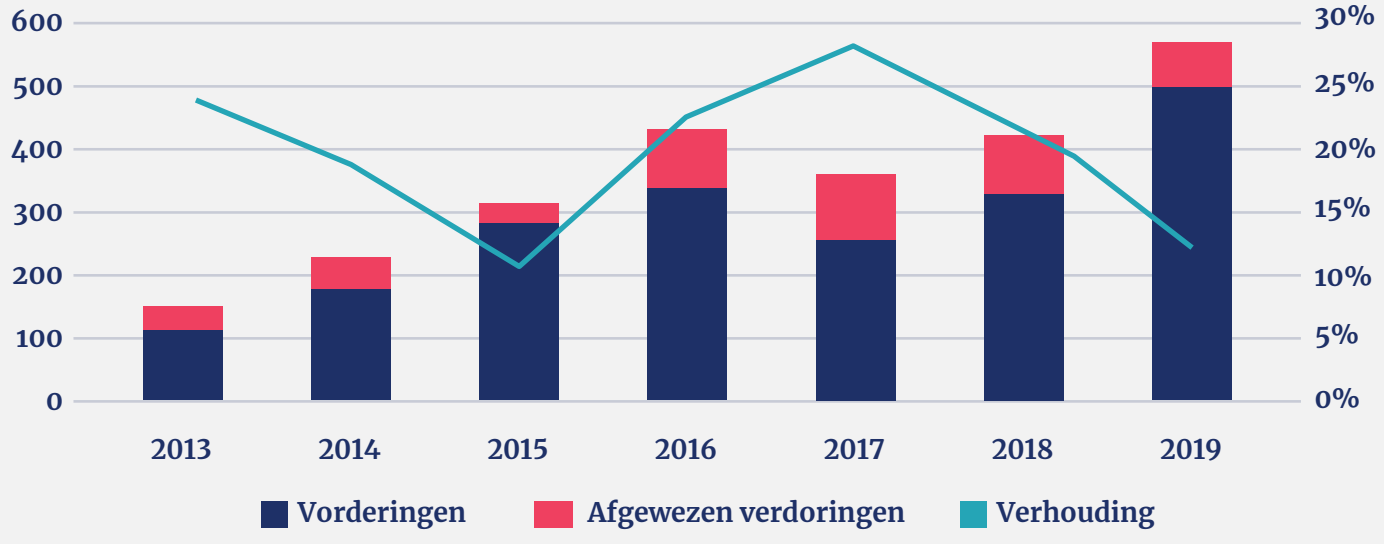
Tapvorderingen versus afgewezen



Overige vorderingen per jaar



Vorderingen versus afgewezen



Kennisdeling

Door een aanpassingen in de statuten kunnen organisaties voortaan lid worden van de NBIP ook wanneer ze geen behoefte hebben aan de Tapdienst of NaWas. De NBIP heeft zich ontwikkeld op die basis ontwikkelen tot een uitwisselingspunt van informatie en kennis.

In lijn met de wensen en behoeftes van onze deelnemers, groeide de NBIP verder in 2019 uit tot een autoriteit op gebied van DDoS-bescherming, abusebestrijding en cybercrime. De NBIP wordt erkend als onafhankelijk adviseur en expert op de kennisgebieden waaruit zij opereren. Zowel vanuit de Tapdiensten, WIV en bredere wetgeving, cybercrime en DDoS-aanvallen wordt NBIP opgezocht en bevraagd.

Zo sprak de NBIP op externe evenementen, maar stond ook geregeld de media te woord, bijvoorbeeld na de DDoS-aanvallen van januari 2018. De NBIP schreef en sprak gedurende het jaar ook op eigen initiatief. Nieuwe informatie werd over de NaWas werd gedeeld via sociale media en via zelf geschreven rapporten over DDoS. DE visie over over cybersecurity werd gedeeld tijdens nationale en internationale events, zoals de OneConference.

De NBIP verscheen in 2019 geregeld in de landelijke media – onder andere het Financieele Dagblad, Metro en in de vakpers. Voor een volledig overzicht verwijzen we u graag naar:

www.nbip.nl/over-de-nbip/publicaties

Externe Overleggen

Vanuit de grote vakinhoudelijke kennis en de ervaring opgedaan in de jarenlang uitgevoerde operationele werkzaamheden draagt NBIP bij aan diverse overleggen met overheidsorganisaties of andere cross-sectorale samenwerkingen.

Samenwerkingsverbanden

Ook de samenwerking met andere externe partijen kreeg een nieuwe vorm in 2019. De NBIP kon haar positie duidelijk maken over de rol als aanspreekpunt voor tapvorderingen van de inlichtingen- en veiligheidsdiensten. Ook als onderdeel van het Digital Trust Center en als participant in de werkgroep DDoSDB/Clearinghouse is NBIP een gewaardeerde partner. Daarnaast zette de NBIP samenwerkingen op met onder andere het Nationaal Cyber Security Centrum en AbuseIX.

Sinds 2019 heeft NBIP de status OKTT gekregen bij de NCSC waardoor er op actieve manier informatiedeling kan gaan plaatsvinden tussen NCSC en NBIP. Hiervoor is in 2019 een Pilot opgestart samen met NCSC.

www.digitaltrustcenter.nl/samenwerkingsverband/nationale-beheersorganisatie-internet-providers-nbip.com

www.nomoreddos.org

In lijn met de wensen en behoeftes van onze deelnemers, groeide de NBIP verder in 2019 uit tot een autoriteit op gebied van DDoS-bescherming, abuse- en cybercrime bestrijding.

Aan het woord: Brand Brandsma

Coördinator Tapdiensten

Bij de NBIP werken meerdere mensen op de achtergrond om alle diensten mogelijk te maken. Een van die mensen is Brand Brandsma, die samen met zijn collega ervoor zorgt dat alle vorderingen die binnenkomen bij NBIP Tapdiensten correct worden uitgevoerd.

"Samen met een andere collega zorg ik voor de technische uitvoering van het tapverzoek. We beveiligen het verkeer en zorgen ervoor dat de data zonder op te slaan realtime bij de vragende partij komt. Voor het merendeel van de taps voeren we de verzoeken binnen 24 uur uit. We plaatsen dan speciale apparatuur in het netwerk bij de deelnemer, ongeacht waar in Nederland. In spoedgevallen doen we dit overigens binnen 4 uur."

Wat is de meerwaarde van de tapdienst voor de deelnemers van de NBIP?

"Door gebruik te maken van tapmogelijkheden bij NBIP Tapdiensten voldoen onze deelnemers aan de geldende wetgeving. In hoofdstuk 13 van de Telecommunicatiewet staat dat een telecommunicatieprovider pas diensten mag uitvoeren als er ook tapmogelijkheden zijn. NBIP Tapdiensten is al enige jaren een vertrouwde organisatie voor het uitvoeren van tapverzoeken."

"In praktijk houdt dit in dat we verifiëren of de vorderingen juridisch en procedureel in orde zijn. Hierna zetten we de vordering door

naar de deelnemer en maken we eventueel een afspraak voor het plaatsen van apparatuur. Naast het werkelijke tappen behandelen we ook andere vorderingen die binnen het Wetboek van Strafvordering voorkomen en die van administratieve aard zijn. Ook in deze gevallen sturen we vorderingen pas door naar de deelnemer als ze juridisch en procedureel kloppen.Via beveiligde kanalen sturen we de gevraagde data door naar de juiste mensen."

"Als gevolg van de toename van het aantal tapvorderingen gebruiken we nu meer apparatuur."

"De Tapdienst van de NBIP biedt financiële voordelen. De deelnemers van de NBIP financieren alle kosten van de tapoplossing inclusief de controle van de vorderingen. Deze oplossing is veel goedkoper dan een situatie waarbij elke deelnemer een eigen infrastructuur voor tappen aanschaft en onderhoudt."

Wat waren de belangrijkste ontwikkelingen voor de tapdienst in 2019?

De belangrijkste ontwikkeling is de toename van de hoeveelheid opdrachten. Door de toename van het tapvolume hebben we onderzocht hoe we zo efficient mogelijk onze dienst kunnen stroomlijnen zonder daarvoor te veel kosten te moeten maken. We hebben krachtigere hardware moeten aanschaffen om aan de grotere vraag te voldoen. Daarnaast is er een extra collega aangenomen vanwege de grotere administratieve logistieke druk.

Wat doet de NBIP om de deelnemers te informeren over alle ins en out van het tappen?

"In 2019 hebben we verschillende bijeenkomsten georganiseerd om onze deelnemers te informeren over bijvoorbeeld de Wet op de inlichtingen- en veiligheidsdiensten (Wiv 2017). Samen met een jurist, die nu deel uitmaakt van het bestuur, hebben we uitgelegd wat deze wet inhoudt en welke verplichtingen daar uitvloeien voor een telecompartij."

Welke projecten staan er voor 2020/2021 op de planning?

"We hebben plannen om faciliteiten voor extra redundantie mogelijk te maken. Daarnaast willen we nog een specifieke server voor gegevensverzoeken inrichten".

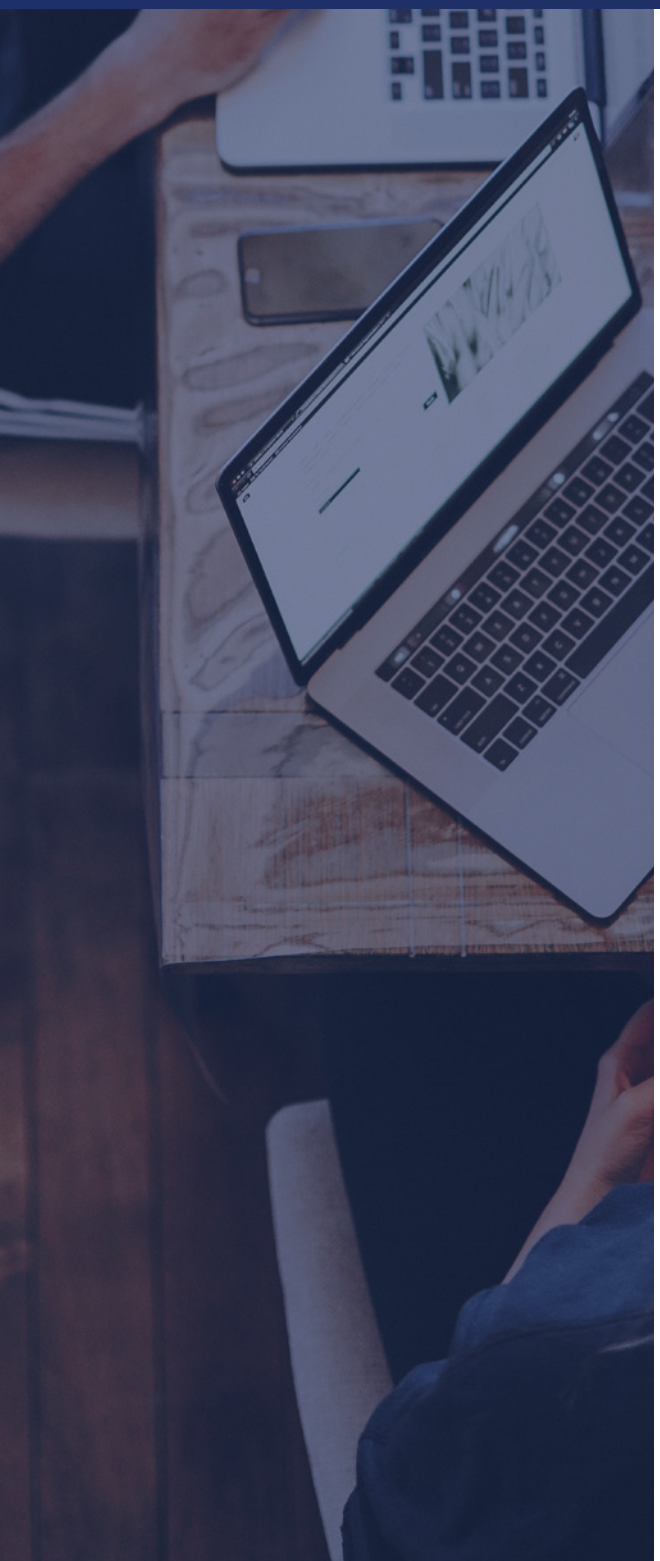
Overzicht projecten

Ook in 2019 wist de NBIP een aantal projecten succesvol te initiëren en af te ronden.

Dienst	Project	Toelichting
NBIP-NaWas	**NaWas Europa** De NaWas in Europa uitrollen is een vervolgproject van voorgaande jaren met extra versnelling met de inzet van eigen verkoop vanaf 1 juli 2020	Voortschrijdend inzicht leert het is niet mogelijk om op bestaande NliX-netwerk te bouwen. NLiX is niet aan het uitbreiden maar aan het inkrimpen. Hierom noodzakelijk om aansluitingen te zoeken in Europa bij verschillende Internet Exchanges
NBIP-NaWas	**Anti-DDoS coallitie** De coalitie is een groep van universiteiten, banken, bedrijfsleven (KPN), SIDN en NBIP met als doel gezamenlijk te komen tot het delen van DDoS informatie t.b.v. het bestrijden van aanvallen en het vergroten van kennis op dit gebied.	• ClearingHouse software architectuur (ontwerp) opgezet voor het aanbieden van centrale DDoS DB Fingerprinting En komen tot prefiltering (de zogenaamde convertor in het ontwerp • Q&A breed rondom DDoS en DDos bestrijding • Actieve cross-sectorale werkgroepen die in gezamenlijkheid opereren en per project initiatief nemen • Gezamenlijke anti DDoS oefening
NBIP	**Abuseplatform** Een anti-abuseplatform voor het ondersteunen van kleine en middelgrote ISP's bij de bestrijding van abuse content en kwetsbaarheden.	• DTC subsidie verkregen voor het verder uitbouwen van een operationele platform • In de PoC inmiddels meer dan 200.000 tickets verwerkt • Nieuwe platform ontwerp uitgewerkt eind december 2019 • Er is een voorstel ingestuurd bij SIDN Fonds voor het uitwerken van de TU Delft benchmark als meetinstrument voor abusebestrijding, mede op basis van de Threat Exchange Facebook feed

Dienst	Project	Toelichting
NBIP	**Webportaal** Het bieden van portaal aan deelnemers van de NBIP voor het inzien en bijwerken van administratieve informatie. Tevens biedt dit portaal inzage in de actuele informatie over de levering van de diensten door de NBIP aan de deelnemer.	Nieuwe functionaliteit: • Inzicht in status eigen dienst • Rapporten totalen inzicht per jaar • Mededelingen
NBIP-TAPdiensten	**CIOT** Het bieden van een operationeel platform voor het afhandelen van NAW bevragingen door de opsporingsdiensten.	• 2019 operationeel gemaakt • Rapporten CIOT functionaliteit moet nog inzichtelijk gemaakt worden in het webportaal
NBIP-NaWas	**DDoS detectie** Het bieden van DDoS-detectie as a Service aan deelnemers. Hierbij wordt de detectie van een DDoS en routing van de prefix door de NaWas geheel verzorgd door de NBIP-NaWas.	• Pilot loopt vanaf december ’2019 • De technische vereisten en het totaal concept moeten nog goed uitgewerkt worden
NBIP-NaWas	**WebApplicationFirewall – DDoS Protected (NLCloudflare)** Het bieden van DDoS-protectie (dp) voor domeinen zonder dat de deelnemer hoeft te beschikken over een onafhankelijk (ASN) netwerk.	• Er is een POC uitgevoerd met de appliance van L7Defence, technisch is deze niet goed bevonden. • Er is een voorstel ingestuurd voor een subsidieregeling bij SIDN Fonds met als output de business case voor een WebApplicationFirewall- DDoS protection dienst. • Het vastgestelde technische vereisten en concept moet verder uitgewerkt worden
Buiten de specifieke hoogtepunten van individuele projecten, boekten we ook een aantal meer algemene resultaten:		• Het relatief kleine team van NBIP wist veel projecten af te ronden en gaf aanzet voor nieuwe projecten in 2019. • De verschillende projecten zorgden voor veel positieve exposure die de NBIP op de kaart zetten.

Dutch-CERT - Abusebestrijding

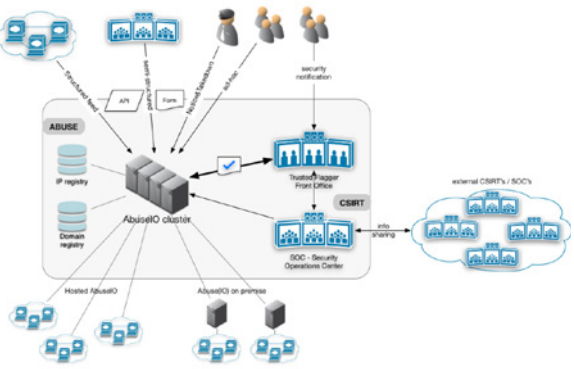


NBIP is gedurende 2019 verder gegaan met de uitvoering van het project 'Computer Emergency Response Team' (Dutch-CERT). Met Dutch-CERT heeft de NBIP de ambitie uit te groeien tot een centraal meldpunt en kenniscentrum voor online onrechtmatigheid in allerlei vormen, zowel voor internetserviceproviders andere partijen in de automatiseringssector.

Als pilot is het platform www.cleannetworks.net gelanceerd. De pilot zoals uitgevoerd eind 2018/2019 is verder uitgebouwd waarbij er onderzocht is welke vervolg (sub)projecten nodig zijn om dit platform tot een succes te maken. Onderdeel daarvan is het verbreden van het benchmarkonderzoek dat de TU Delft uitvoert en het zelf komen tot een feed vanuit de Threat Exchange data.

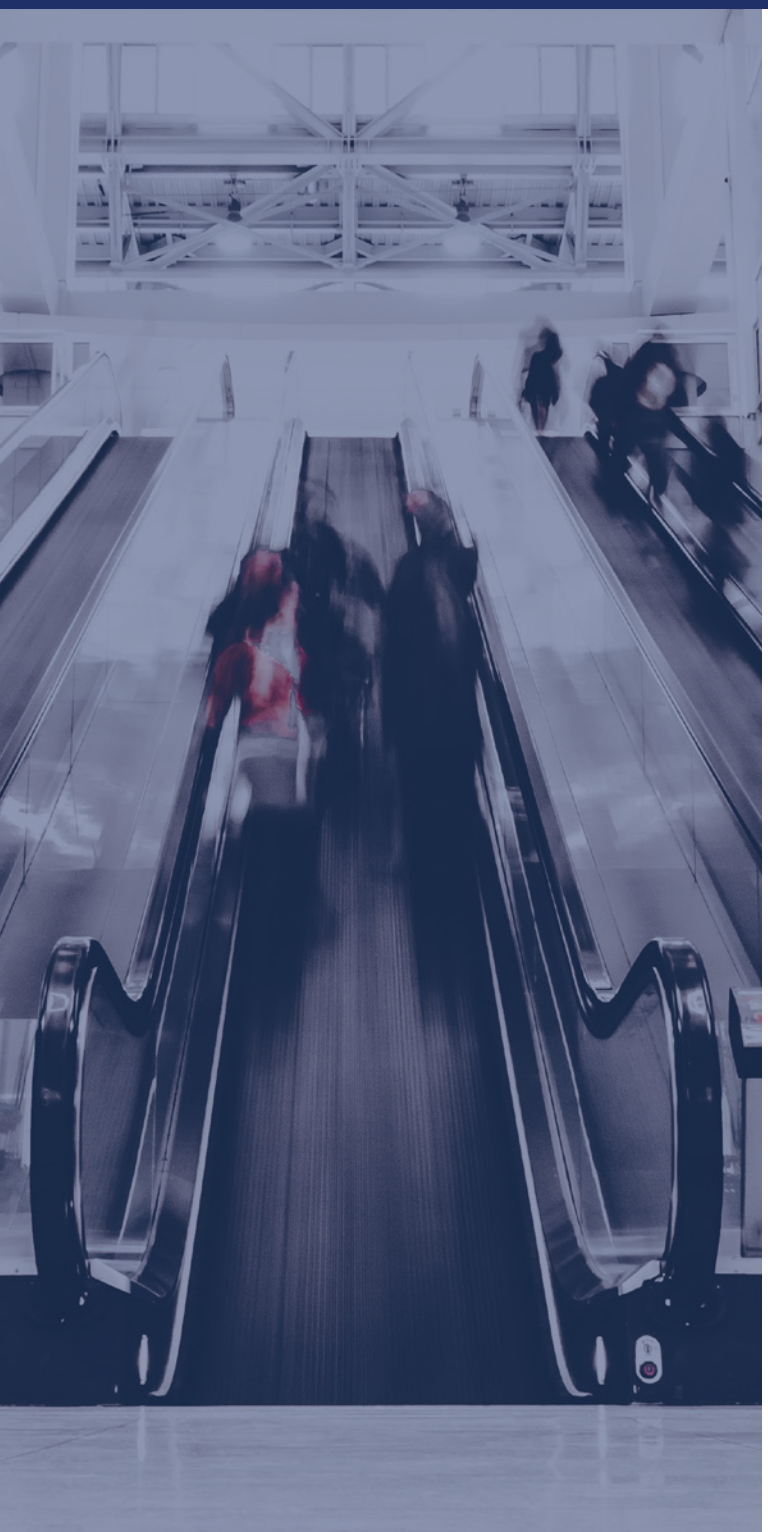
In 2019 zijn als onderdeel van dit project ook andere partijen zoals AbuseIX, ministerie van J&V en Connect2Trust zich ook aangesloten voor samenwerking.

In 2019 heeft NBIP een project ingediend bij DTC (Digital Trust Center) en hiervoor een subsidie toegekend gekregen. Hiermee wordt het operationeel maken van de Abuseplatform pilot mogelijk.



Aan het woord: Gerald Schaapman

Projectleider NBIP



Naast zijn werkzaamheden voor de tapdienst en de NaWas is Gerald Schaapman in 2019 druk geweest met het opzetten van het Clean Networks platform. Wat heeft dit platform te precies bieden en wat zijn de voordelen voor deelnemers van NBIP?

"Vanuit NBIP zijn we bezig met het ontwikkelen van een nieuwe dienst genaamd Clean Networks platform. Informatie over bijvoorbeeld kwetsbaarheden en lekken in services en hardware is belangrijk voor onze deelnemers. Ze hebben doorgaans niet de resources om abuse-informatie te verzamelen en te verwerken. Daarom hebben we bij NBIP een jaar of drie terug het plan opgevat om in het kader van abusebestrijding wat voor onze deelnemers te gaan doen."

"Eind 2019 heeft NBIP samen met de TU Delft een proof of concept afgerond. Ze hebben toen onderzocht hoe ze abusemeldingen bij de verantwoordelijke personen bij internetserviceproviders en andere partijen kunnen krijgen. We zijn vanuit de NBIP daarna gestart met het inrichten van het platform en met een aantal deelnemers gestart met een pilot, die zal doorlopen tot eind 2020."

Kun je wat meer vertellen over de achtergronden van het Clean Networks platform?

"De eerste doelstelling van het Clean Networks platform is het leveren van schone netwerken. Het is echt bedoeld om netwerken van onze deelnemers weerbaarder en schoner te krijgen.

De tweede doelstelling is: deelnemers in staat stellen dat ze kunnen aantonen dat ze beschikken over een schoon netwerk en op dat gebied ook voortdurend verbeteringen doorvoeren. We gebruiken hiervoor een benchmark waarmee onze deelnemers kunnen aantonen dat ze serieus werk maken van abusebestrijding. De TU Delft heeft een methode ontwikkeld om dit te benchmarken."

"NBIP werkt samen met verschillende partijen die feeds aanleveren. Voor de NBIP is het belangrijk om zoveel mogelijk feeds te ontvangen. In de wereld van abusefeeds bestaan commerciële en niet-commerciële notifiers, deze partijen scannen het internet en inventariseren kwetsbaarheden. Ze maken lijsten met kwetsbaarheden, die ze als feeds beschikbaar stellen. Het kan dan bijvoorbeeld gaan om informatie over een bepaalde server die als gevolg van een fout gemakkelijk te hacken is. Deze feeds stelt NBIP via het Clean Networks beschikbaar. In een later stadium gaat de NBIP deze feeds aanvullen met eigen informatie. Ook krijgen de deelnemers advies hoe ze een bepaalde kwetsbaarheid kunnen oplossen. De deelnemers ontvangen de feeds in hun eigen omgeving. De omgeving is zodanig beveiligd, dat deelnemers onmogelijk feeds van anderen kunnen inzien."

NBIP heeft tevens een samenwerkingsverband met AbuseIO, dat is een stichting die open source software voor het verwerken van abusemeldingen levert. Met deze software kunnen de deelnemers abusemeldingen vastleggen en beheren.

"Ook heeft het Digital Trust Center (DTC) in 2019 een subsidie voor het Clean Networks platform verstrekt. Dat was een belangrijke mijlpaal voor ons. Van het Nationaal Cyber Security Center (NCSC) hebben we de OKTT-status ontvangen en dat betekent dat we speciale abusemeldingen ontvangen."

Waarom is het zo belangrijk dat deelnemers abusemeldingen krijgen?

"Met betrekking tot security is er altijd sprake van een zekere gelaagdheid. Een webshopeigenaar die zijn e-commerce platform van de laatste patches en updates heeft voorzien, kan toch nog worden gehackt als zijn hostingpartij de security niet op orde heeft. Maar het kan ook gebeuren dat een hostingpartij betrouwbare software met een onbekende kwetsbaarheid gebruikt. Dan kan deze hostingpartij alsnog worden gehackt. Met het informatie van het Clean Networks platform krijgt de hoster automatisch de laatste informatie over kwetsbaarheden. De kans op hacks kunnen ze zo minimaliseren."

"De eerste doelstelling van het Clean Networks platform is het leveren van schone netwerken. Het is echt bedoeld om netwerken van onze deelnemers weerbaarder en schoner te krijgen."

"Als het gaat om de hosting van illegaal materiaal heeft Nederland niet zo'n goede reputatie. We staan in de top vijf van landen met het meeste foute materiaal dat bij hostingaanbieders is ondergebracht. In Nederland beschikken we over een goede ICT-infrastructuur en dito hostingfaciliteiten. Dubieuze hostingpartijen knijpen een oogje dicht en hosten tegen betaling fout materiaal. Hier tegenover staan de webhosters die deelnemer van het Cleannetworks platform zijn en daarmee de Code of Conduct hebben ondertekend waarmee ze aangeven geen illegaal materiaal op hun servers te plaatsen. In Nederland zijn rond de 800 hostingbedrijven actief. Foute hostingbedrijven gebruiken bestaande wet- en regelgeving in hun voordeel. In de praktijk is er vaak sprake van een kat-en-muis-spel. Na het weghalen van een server, duikt deze even later weer ergens anders op en is het foute materiaal nog steeds beschikbaar."

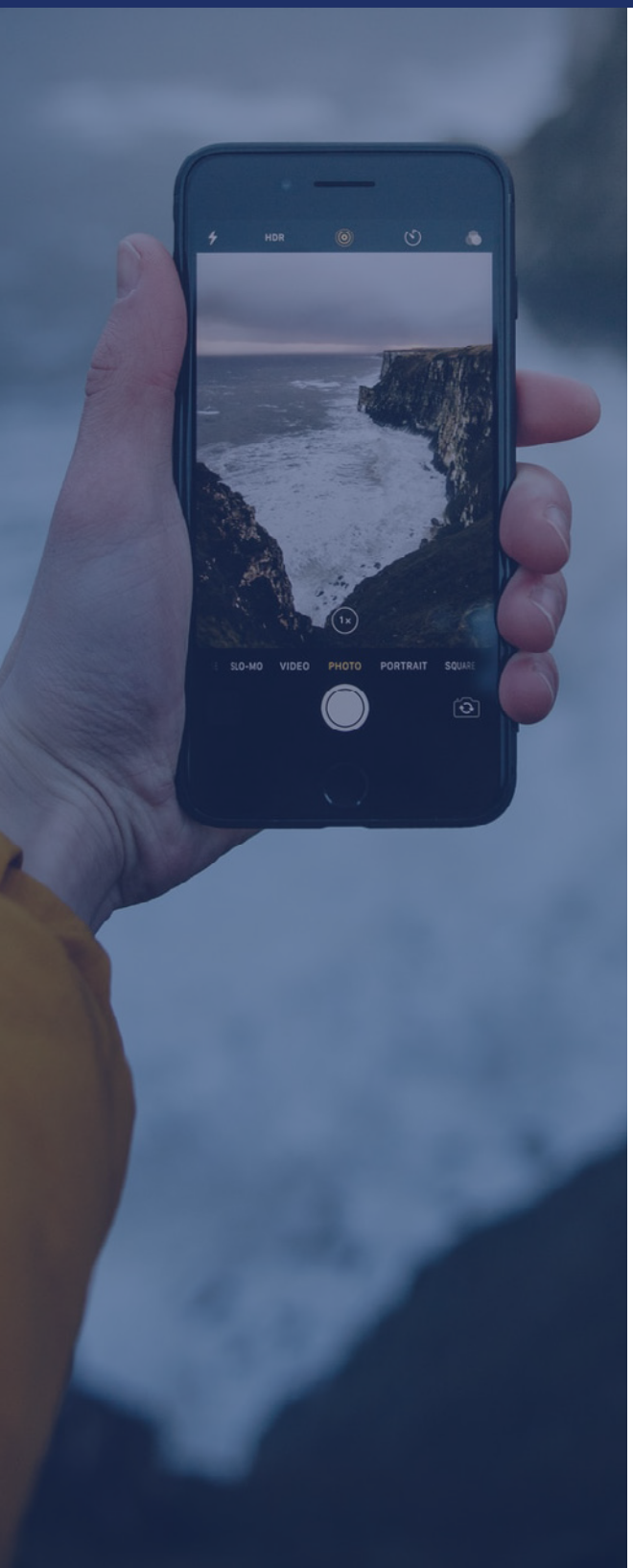
Wat zijn de plannen voor de toekomst?

"Op dit moment beschikken we over een technisch platform waarmee we meldingen doorsturen. In 2020 willen we voorzien in de CSIRT-functionaliteit waarmee we internetserviceproviders nog beter willen helpen hun netwerken schoon te houden. We gaan dus aanvullende informatie leveren. Misschien gaan we ook wel een dienst opzetten om servers te fixen die een securityprobleem hebben. We hebben een benchmark van de TU Delft en zijn deze aan het omzetten in een realtime benchmark met alleen data beschikbaar in ons platform. Ook hebben we plannen om meer te gaan doen met track intelligence informatie. Dat is aanvullende informatie over kwetsbaarheden. Als er server een kwetsbare poort heeft, dan kan een hacker ook toegang krijgen tot achterliggende services. Dan geven we extra informatie over services die op die servers draaien. Zo beschik je over meer informatie, waarmee je bijvoorbeeld de aanwezigheid van botnets kunt ontdekken"

"Voor het Clean Networks platform gaan we ook een businessmodel bedenken. Waarschijnlijk gaan we een gratis en een betaalde versie aanbieden. We hebben tenslotte inkomsten nodig om het platform in de lucht te houden en de aanvullende diensten te kunnen leveren.

Ook willen we een voor het Clean Networks platform een commissie in te stellen. In deze commissie zitten NBIP deelnemers die we inspraak willen geven over de doorontwikkeling van het platform."

Vooruitblik 2020



Het jaar 2020 is in meerdere opzichten een bijzonder jaar. Bij het schrijven van dit rapport is de wereld om ons heen op veel manieren stilgezet door een pandemie. Letterlijk zijn vele organisaties wereldwijd stilgezet in hun activiteiten.

Voor de alle op internet en via internet opererende organisaties is het een tijd van vele stappen vooruit. De afhankelijkheid van het Internet is niet meer terug te draaien. In deze context opereren wij ook als NBIP. Met een positieve blik naar buiten is het ook tijd om ook focus te houden op de interne organisatie met als onderwerpen:

- Diensten catalogus herzien en uitbreiden
- Opzetten Dutch-CERT organisatie (nieuw)
- Operationeel in gebruik nemen abuseplatform (nieuw)
- Ontwikkelen Detection-as-a service (nieuw)
- Opleveren Webapplication Firewall inclusief business model (nieuw)
- Deelnemers categorieën herzien
- Leveranciers overeenkomsten evalueren
- Afbakening operationele processen

Hiermee bouwen we verder aan een organisatie op lange termijn relevant kan blijven.