



Jaarverslag 2020

Colofon

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

Hoofdredactie

Octavia de Weerdt (NBIP)

Redactie

Gerald Schaapman (NBIP)

Eindredactie

Pim Kokke (Splend)

Vormgeving

Sam Zondervan (Splend)

Marketing

Splend

Vorm

Dit rapport is gemaakt in PDF-formaat

© 2021

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 2020	6
Interne organisatie	7
Het bestuur van de Stichting NBIP	8
Deelnemers	10
Diensten	11
Kennisdeling	16
Overzicht projecten	18
Vooruitblik 2021	20

Voorwoord

Dat het jaar 2020 als een bijzonder jaar de geschiedenisboeken ingaat behoeft geen uitleg. Ondanks de externe factoren die van invloed zijn op alle bedrijven en mensen om ons heen, is het juist nu de tijd om als organisatie te kijken naar de strategie, relevantie en wijze van opereren. In juni 2020 is de NBIP 20/22 Roadmap gepresenteerd aan het bestuur. Dit strategisch beleidsplan beschrijft de meest belangrijke mijlpalen en uitgangspunten van onze stichting.

We zijn in 2020 verder gegaan met de ontwikkeling van het Clean Networks Platform. Op het platform wordt inzage gegeven in de prestaties van een provider op het gebied van abuse bestrijding. Het doel is om in 2021 het platform om te zetten in een eigen stichting, net als de Tapdienst en NaWas, binnen NBIP.

Verder hebben we een groei gezien in het aantal deelnemers voor de NaWas, waarbij ook de interesse vanuit Europa voor de anti-DDoS wasstraat toenam. Zo zijn in het Verenigd Koninkrijk, Italië en Oostenrijk aansluitingen gerealiseerd die bijdragen aan het bestrijden van DDoS-aanvallen. Met de NaWas hebben we het afgelopen jaar met succes zeer zware DDoS-aanvallen weten te mitigeren.

Het aantal DDoS-aanvallen is in 2020, ten opzichte van 2019, aanzienlijk toegenomen.

Binnen het bestuur zijn afgelopen jaar enkele wijzigingen geweest. Zo hebben we een nieuwe secretaris verwelkomd en is het bestuur uitgebreid met twee nieuwe bestuursleden. Zij brengen veel kennis en praktijkervaring met zich mee. De wijziging en de uitbreiding van het bestuur, waardoor het bestuur nu bestaat uit zeven leden, dragen bij aan de missie om onze stichting verder te professionaliseren.

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 Weerd,
directeur Stichting NBIP





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.

Missie en Visie

Vanaf de oprichting heeft NBIP de missie om internet service providers (ISP's) te ontzorgen door hen diensten te bieden die efficiënt te exploiteren zijn. Deelnemers kunnen dure faciliteiten die ze niet steeds nodig hebben gezamenlijk via NBIP gebruiken. De kosten voor deelnemers houden we laag, door apparatuur/verbindingen in te zetten waar nodig. Ook helpt NBIP de deelnemers te voldoen aan wettelijke verplichtingen, zoals aftapbaarheid, loket voor vorderingen, beveiligingsplan, continuïteitsplan en het opzetten van een CIOT levering. Hierdoor kunnen de partijen die diensten leveren via de digitale infrastructuur deze veilig aan hun eindgebruikers aanbieden.

Door haar rol als onafhankelijke kennisorganisatie wil 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 te informeren over relevante ontwikkelingen.
- in toenemende mate een algemene rol op het gebied van veiligheid en integriteit tussen de 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 de genoemde missie en voor zoveel mogelijk internet service providers (ISP's) interessant zijn.

Voor meer informatie, zie www.nbip.nl.

Terugblik 2020

In het jaar 2020 hebben we als organisatie veel bereikt. We hebben verder gewerkt aan de uitrol van NaWas in Europa. Naast het Verenigd Koninkrijk hebben we nu ook actieve NaWas aansluitingen in Italië en Oostenrijk. Verder hebben we ons gericht op het uitbreiden en verbeteren van een anti-DDoS Web Application Firewall (WAF). Daarnaast hebben we ons verder gericht op het opzetten van het Clean Networks Platform, waarbij er inzage wordt gegeven in de prestaties van een provider op het gebied van abusebestrijding.

Het afgelopen jaar hebben de volgende mijlpalen bereikt:

- Het aantal deelnemers is met 15% gegroeid.
- We hebben verder gewerkt aan de uitrol van NaWas in Europa. Naast het Verenigd Koninkrijk hebben we nu ook actieve aansluitingen in Italië en Oostenrijk. In 2022 wil NBIP in elk van deze landen 15 deelnemers hebben.
- We hebben ons gericht op het opzetten van het Clean Networks Platform voor het cyberweerbaar maken van internet service providers. Providers kunnen op dit platform hun netwerk gerichte abuse inzien en geadviseerd worden op de bestrijding daarvan.
- We werken nog steeds actief mee aan de overkoepelende Anti-DDoS-Coalitie (www.nomoreddos.org) en het Anti-Abuse Netwerk (www.abuse.nl)
- Met ons NaWas platform mitigeerden we opnieuw met succes zeer zware DDoS-aanvallen.

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

Interne organisatie

Beleid

De afgelopen jaren hebben we geopereerd als een uitvoerende organisatie. We zijn als uitvoerende organisatie sterk in het inzetten van operationele processen, wat is gebaseerd op gezamenlijke inspanning. De Tapdienst en NaWas zijn destijds gebaseerd op het slim en efficiënt inzetten van de technische infrastructuur.

Met het opzetten en ontwikkelen van het Clean Networks Platform (www.cleannetworks.net) verschuift de aard van onze werkzaamheden. De werkzaamheden worden niet alleen meer technisch en operationeel van aard, maar zijn nu voor een groot deel afhankelijk van mensen met kennis. Ook is er in grote mate behoefte aan het verder professionaliseren van de ondersteunende processen. Om deze redenen heeft NBIP als doel gesteld zich te ontwikkelen van een uitvoerende organisatie tot een regieorganisatie.

Financieel

NBIP is een financieel gezonde organisatie met verantwoorde reserves om groei te kunnen bewerkstelligen. Er wordt een meerjarig-investeringsplan opgesteld dat afgestemd is op de visie en groeiplannen. Er is een transparant systeem van planning en controle geïmplementeerd.

De drie stichtingen Stichting NBIP, Stichting NBIP-NaWas en Stichting NBIP-Tapdiensten voeren een eigen administratie. Er worden drie jaarrekeningen opgesteld.

Algemene resultaten

Het totale resultaat voor belastingen van alle stichtingen bedraagt € 171.805 (2019: € 59.101).

De jaarrekeningen van de stichtingen zijn opvraagbaar via de website.

Het bestuur van de Stichting NBIP

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.

Bestuursuitbreiding

Tijdens de deelnemersvergadering van 18 september 2020 heeft het bestuur van NBIP ingestemd met de aanstelling van de drie nieuwe leden. Hans van der Giesen, die achttien jaar de functie van secretaris heeft vervuld, heeft het bestuur in juni 2020 verlaten voor een bestuursfunctie bij Vereniging COIN; een vereniging van Nederlandse aanbieders van elektronische communicatiediensten en -netwerken.

Margreth Verhulst is de opvolgster van Hans van der Giessen in de functie van secretaris. Met haar eigen bedrijf Bureau 42 adviseert ze bedrijven op het gebied van ICT en privacy. “Ik ben al langere tijd in de ICT-sector werkzaam voor internetbedrijven. Als adviseur heb ik al eerder werkzaamheden voor NBIP verricht. Ik ben daardoor bekend met de organisatie en de mensen achter NBIP. Vanuit mijn functie van secretaris heb ik de ambitie om het bestuur verder te professionaliseren en NBIP te ondersteunen op juridisch gebied.”

De andere twee nieuwe leden van het bestuur zijn:

Tjebbe de Winter

Oprichter en Managing Director van de Cyso Group (Cyso, SQR, Fuga.cloud)

Hij heeft een sterke achtergrond in hosting- en clouddiensten. “Bedrijven krijgen de laatste jaren te maken met steeds krachtigere DDoS-aanvallen die ook nog eens langer duren. Door een gezamenlijke oplossing kunnen bedrijven met de NaWas, de nationale anti-DDoS wasstraat, aanvallen afslaan. Ik zal op de kosten letten en erop toezien dat de oplossingen voor onze deelnemers betaalbaar blijven.”

Rick Sulman

CEO van Speakup

Als algemeen bestuurslid heeft hij de ambitie om NBIP verder te professionaliseren. “Vanuit mijn persoonlijke achtergrond en interesse wil ik graag op bestuurlijk niveau in mijn vakgebied actief zijn. Ook ben ik van oordeel dat het werkgebied telecom binnen NBIP vertegenwoordigd moet zijn. Dat betekent dat er meer aandacht voor samenwerking in de telecomsector moet zijn binnen de thema's waar NBIP actief mee bezig is.”

De nieuwe bestuursleden brengen veel kennis en praktijkervaring met zich mee. Hiermee is de basis bestendig om onze groei verder te kunnen professionaliseren.

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 2020:

A.A.H.H. (Alex) Bik – Voorzitter
M. (Margreth) Verhulst – Secretaris
P.A. (Paul) Theunissen – Penningmeester
L. (Ludo) Baauw – Bestuurslid
M. (Mike) Janssen – Bestuurslid
R. (Rick) Sulman – Bestuurslid
T. (Tjebbe) de Winter – Bestuurslid

In 2020 heeft het bestuur zes keer vergaderd.

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

De agenda en notulen van de vergaderingen zijn door de deelnemers op te vragen. Sinds eind 2019 is de agenda ook via het NBIP Webportaal op te vragen.

Directie

O. (Octavia) de Weerd – 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.

Ondersteuning

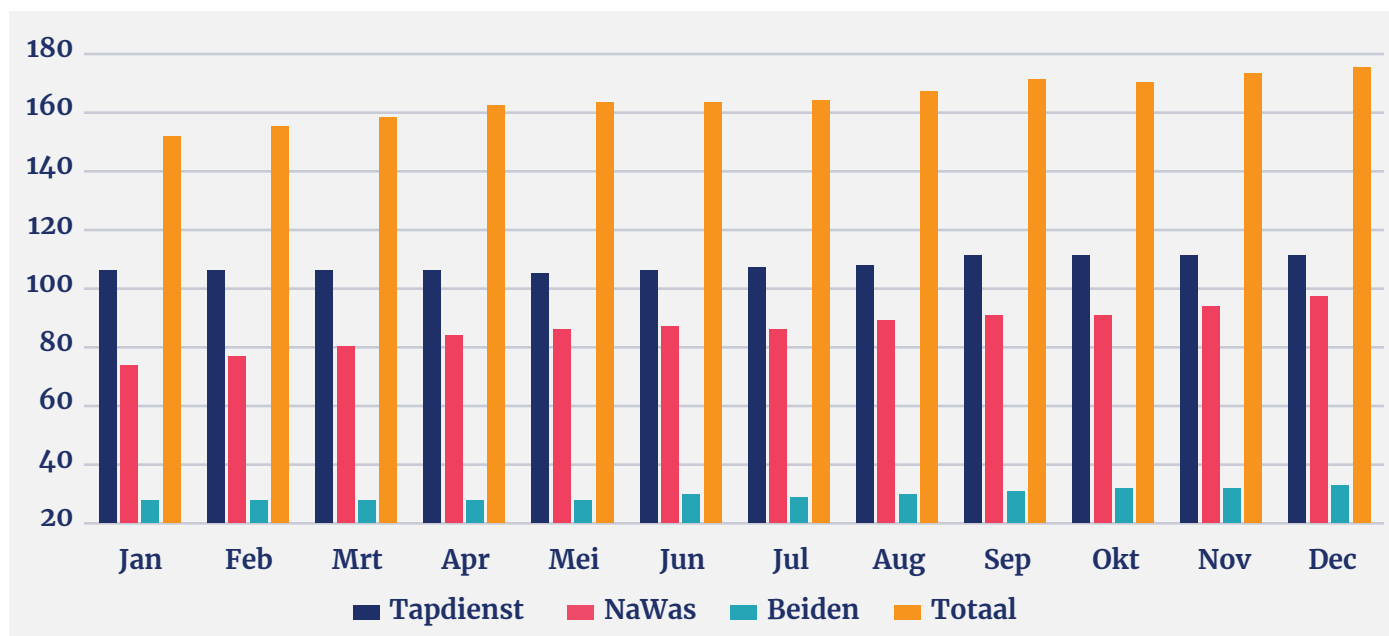
Om de organisatieverandering te ondersteunen, en omwille van risicospreiding en continuïteit, zijn de afgelopen jaren stappen gezet om de ondersteunende diensten en operatie verder te professionaliseren en is het netwerk van samenwerkende partners uitgebreid.

Deelnemers

In lijn met voorgaande jaren is in 2020 ook het totaal aantal deelnemers voor de Tapdienst en NaWas gegroeid. NBIP heeft de ambitie om de betrokkenheid van de deelnemers te vergroten

en ze actiever te laten participeren door thema commissies op te zetten voor specifieke onderwerpen.

	Jan	Feb	Maa	Apr	Mei	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec
Tapdienst	106 (-4)	106	106	106	105 (-1)	106 (+1)	107 (+1)	108 (+1)	111 (+3)	111	111	111
NaWas	74	77 (+3)	80 (+3)	84 (+4)	86 (+2)	87 (+1)	86 (-1)	89 (+3)	91 (+2)	91	94 (+3)	97 (+3)
Beiden	28	28	28	28	28	30 (+2)	29 (-1)	30 (+1)	31 (+1)	32 (+1)	32	33 (+1)
Totaal	152 (-4)	155 (+3)	158 (+3)	162 (+4)	163 (+1)	163	164 (+1)	167 (+3)	171 (+4)	170 (-1)	173 (+3)	175 (+2)



Diensten

De wasstraat voor DDoS-aanvallen is sinds 2014 operationeel en zorgt voor een automatische 24/7 mitigatie van DDoS-aanvallen voor aangesloten deelnemers. Door de bundeling van capaciteit, technologie, kennis en kunde, realiseert de NaWas een uitermate effectieve bestrijding van DDoS-aanvallen. De wasstraat zorgt voor een scheiding van het besmette en schone internetverkeer. Via een apart VLAN stuurt de wasstraat het schone internetverkeer naar de deelnemer. Door uitschakeling van de DDoS-aanval blijven de systemen en diensten van de deelnemer beschikbaar.

Door de coronacrisis hebben we in 2020 een uitzonderlijk jaar beleefd. De aanvallen duurden het afgelopen jaar een stuk langer - soms wel vier uur achter elkaar - en waren een stuk krachtiger en complexer van opzet. Dat is ook terug te zien in het eerste kwartaal van 2021, waarin we al meer aanvallen hebben gemeten dan in heel 2020. Deze ontwikkelingen hebben laten zien dat we als NBIP niet stil moeten blijven zitten en de komende jaren een krachtig beleid moeten ontwikkelen om DDoS-aanvallen met NaWas te bestrijden.

Ondanks de toename van het aantal, de duur en de complexiteit van de DDoS-aanvallen in het afgelopen jaar doen we het in Nederland nog niet zo heel slecht in vergelijking met andere landen. Met de NaWas zijn we heel goed in staat om zelfs krachtige en complexe DDoS-aanvallen op een adequate manier af te slaan. We hebben hierdoor veel economische schade weten te beperken doordat bedrijven en thuiswerkers ongestoord hebben kunnen doorwerken.

NaWas in cijfers

In 2020 heeft NBIP 1.610 DDoS-aanvallen geregistreerd. Omgerekend zijn dit 4,4 DDoS-aanvallen per dag. In 2019 werden 919 DDoS-aanvallen geregistreerd. Dit betekent een stijging van maar liefst 75% ten opzichte van 2019, gebaseerd op absolute aantallen die toenamen als het gevolg van een stijging van het aantal deelnemers van de NaWas.

De maximale grootte van een DDoS-aanval lag op 200 Gbps. In 2019 was dit 124 Gbps en in 2018 68 Gbps. Daarmee lag de maximale grootte op bijna drie keer zoveel als in 2018. In 2020 constateerde de NaWas 53 aanvallen die langer dan vier uur duurden. In 2020 waren dat er slechts 29. Dat betekent dat er in 2020, in vergelijking met 2019, een verdubbeling was van het aantal aanvallen die langer dan vier uur duurden.

Als we kijken naar de duur van de aanvallen is ook een stijgende lijn zichtbaar: de langste aanval duurde in 2020 maar liefst 20 dagen en 6 uur. In 2019 (1 dag en 12 uren) en 2018 (1 dag en 4 uren) duurden deze aanvallen een stuk korter.

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, andere papers en Universitaire onderzoeken.

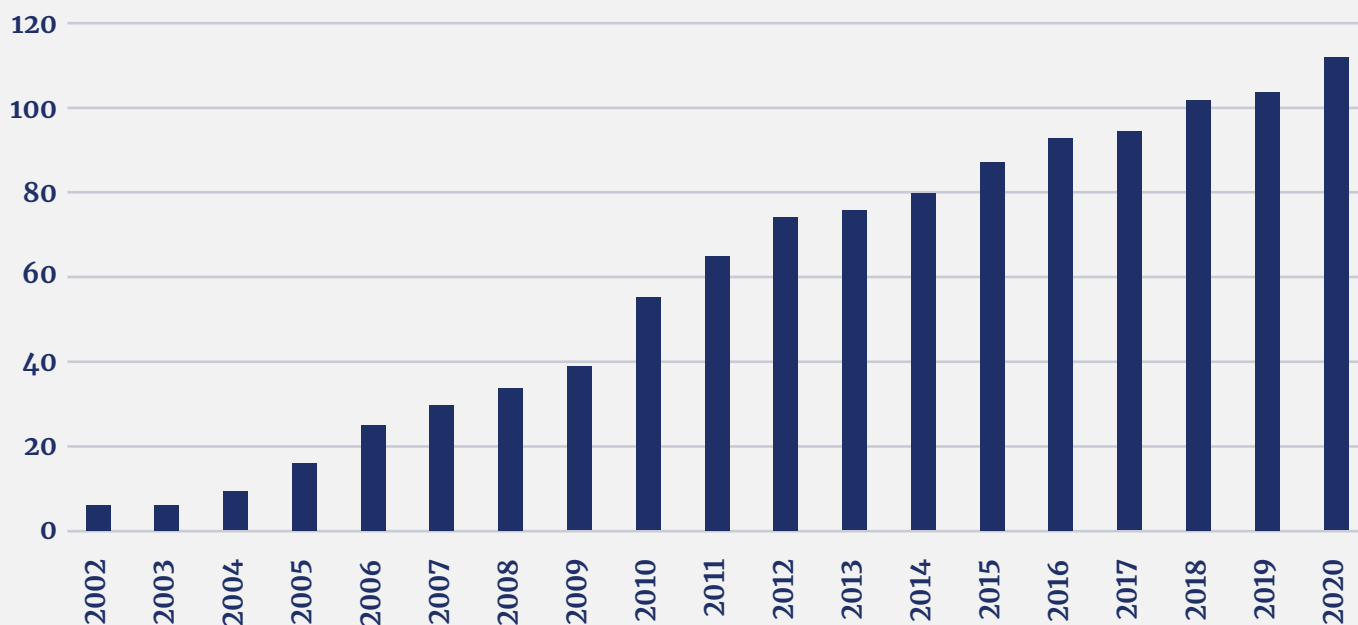
Tapdienst

NBIP is de autoriteit op het gebied van uitvoering van tapvorderingen in Nederland en is in staat deze dienst, in lijn met de ePrivacy-verordening, uit te breiden naar Europese deelnemers.

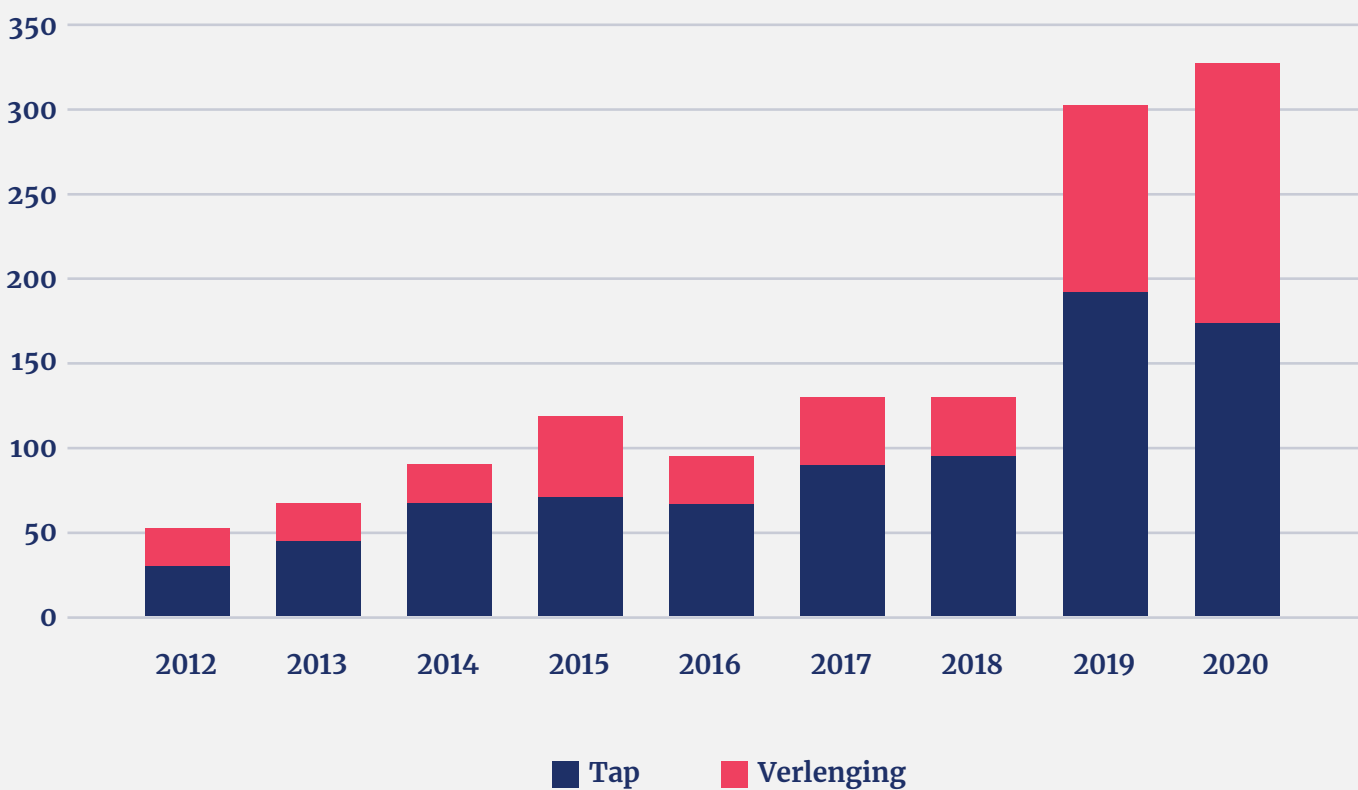
2020	Kwartaal 1	Kwartaal 2	Kwartaal 3	Kwartaal 4
< 1 Gbps	89	116	120	182
1 - 10 Gbps	265	201	141	257
10 - 20 Gbps	33	15	21	56
20 - 40 Gbps	11	11	6	22
> 40 Gbps	11	11	19	23

Jaar	< 15 min	15-60 min	1-4 uur	> 4 uur
2017	37,4%	41,2%	18,3%	3,4%
2018	34,4%	45,9%	16,6%	3,1%
2019	44,1%	41,2%	11,6%	3,2%
2020	47,40%	40,20	9%	3,30

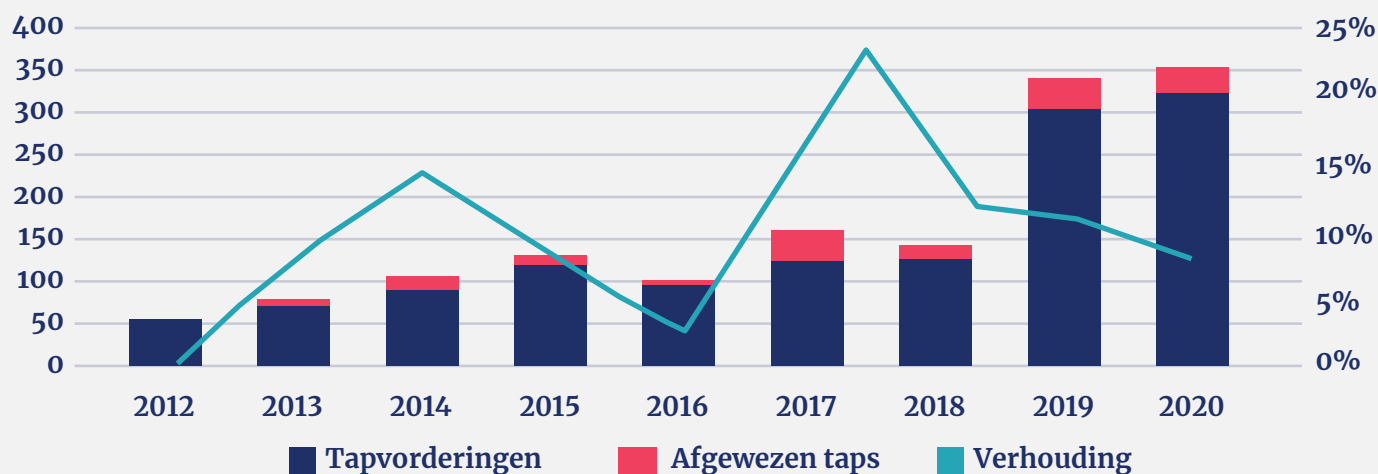
Tapdienst deelnemers



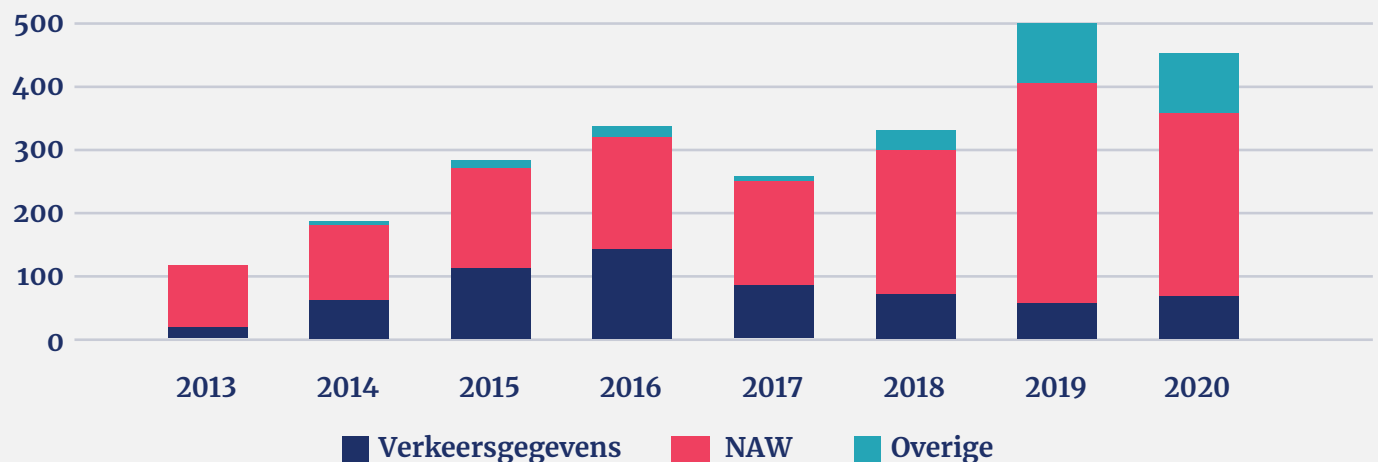
Taps en verlengingen per jaar



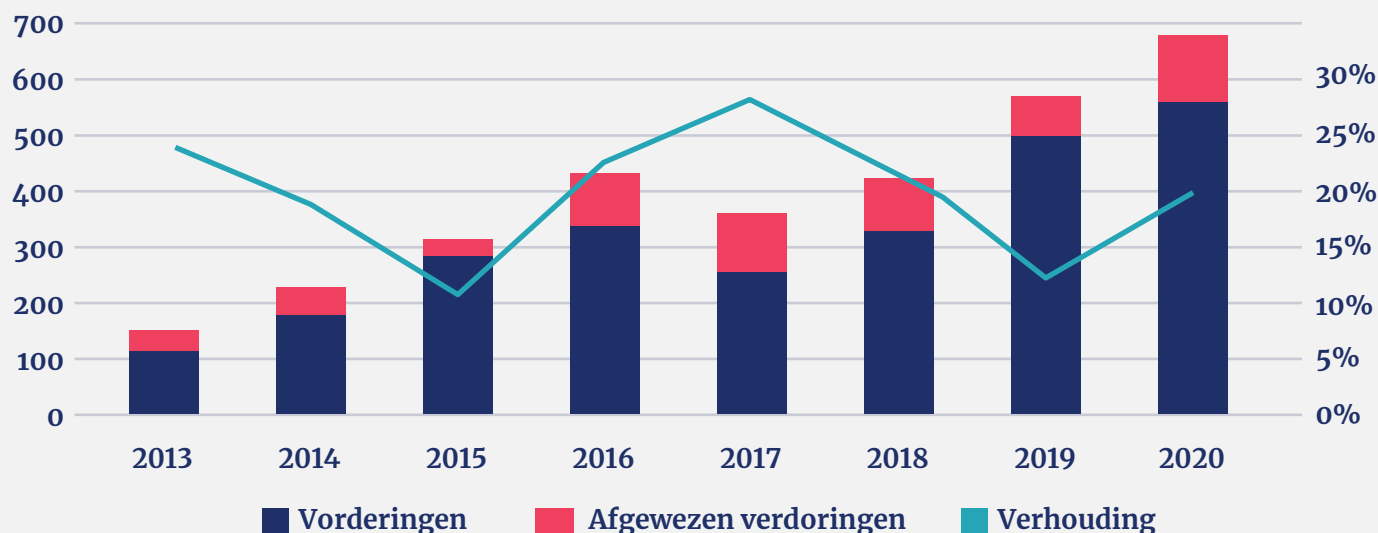
Tapvorderingen versus afgewezen



Overige vorderingen per jaar



Vorderingen versus afgewezen





NBIP Clean Networks Platform - centraal loket

NBIP heeft zich in 2020 gericht op het opzetten van een dienst voor het cyberweerbaar maken van internet service providers. Met het Clean Networks Platform wordt een omgeving aangeboden waarin providers op hun netwerk gerichte abuse kunnen inzien en geadviseerd kunnen worden over de bestrijding van abuse. In 2021 zal het Clean Networks Platform worden omgezet in een zelfstandige dienst met een eigen stichting binnen NBIP.

Nieuwe diensten

Daarnaast heeft NBIP zich bezig gehouden met de ontwikkeling van nieuwe diensten die als verlengstuk dienen op de huidige diensten. Zo zijn we gestart met de pilot van Detection-as-a-Service (Daas), wat als verlengstuk moet gaan dienen van NaWas.

Verder zijn we bezig geweest met het uitbreiden en verbeteren van de Web Application Firewall (WAF). Dit moet dienen als aanvulling op de huidige DDoS protection services.

Kennisdeling

NBIP heeft zich ontwikkeld tot een uitwisselingspunt van informatie en kennis.

In lijn met de wensen en behoeftes van onze deelnemers, groeide NBIP in 2020 verder uit tot een autoriteit op het gebied van DDoS-bescherming, abusebestrijding en cybercrimebestrijding. We worden erkend als onafhankelijk adviseur en expert op de kennisgebieden van waaruit zij opereren. NBIP wordt bevraagd over onder andere de Tapdienst, Wet op de inlichtingen- en veiligheidsdiensten (Wiv) en bredere wetgeving, cybercrime en DDoS-aanvallen.

Verder schreef en sprak NBIP gedurende het jaar ook op eigen initiatief. Nieuwe informatie over de NaWas werd gedeeld via sociale media en via zelf geschreven rapporten over DDoS. De visie over cybersecurity werd gedeeld tijdens nationale en internationale (online) events, zoals onze webinar over collectieve DDoS-detectie en mitigatie.

We verschenen in 2020 ook geregeld in de landelijke media – onder andere in het Financieele Dagblad (FD), NRC en in de vakpers.

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

NBIP kon haar positie duidelijk maken over de rol als aanspreekpunt voor tapvorderingen van de inlichtingen- en veiligheidsdiensten. Ook als samenwerkingspartner binnen het Digital Trust Center en als participant in de werkgroep DDoS-DB/Clearinghouse wordt de rol van NBIP zeer gewaardeerd. Daarnaast zette NBIP samenwerkingen op met onder andere het Nationaal Cyber Security Centrum (NCSC) en het Anti-Abuse Netwerk.

In lijn met de wensen en behoeftes van onze deelnemers, groeide NBIP in 2020 verder uit tot een autoriteit op het gebied van DDoS-bescherming, abusebestrijding en cybercrimebestrijding.

Overzicht projecten

Ook in 2020 wist NBIP een aantal projecten op strategisch, tactisch en operationeel niveau te initiëren.

Dienst	S/T/O	Project	Toelichting
Organisatie	S	Continuïteits project	Er is verder gewerkt aan de procedures en systeembeschrijvingen omtrent het continuïteits project.
Diensten	S	Clean Networks Platform	Een benchmark ten behoeve van het Clean Networks Platform is verricht. Verder is er gewerkt aan het ontwikkelen van een keurmerk die gekoppeld is aan het Clean Networks Platform.
Diensten	S	Web Application Firewall (WAF)	Het uitbreiden en verbeteren van de Layer 7 application mitigation en hiermee de anti-DDoS oplossing uitbreiden naar de kleinere partijen in de markt.
Diensten	S	Detectie-as-a-Service 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 NBIP-NaWas.
Diensten	T	CIOT Het bieden van een operationeel platform voor het afhandelen van NAW bevestigingen door de opsporingsdiensten.	De CIOT is in 2019 operationeel gemaakt. Rapporten omtrent de CIOT functionaliteit zijn inzichtelijker gemaakt in het webportaal.



Organisatie	S	Anti-DDoS-coalitie 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.	Er is een ClearingHouse software architectuur (ontwerp) opgezet voor het aanbieden van centrale DDoS DB Fingerprinting. Verder is prefiltering - de converter in het ontwerp - toegevoegd.
Diensten	O	Webportaal Het bieden van een portaal aan deelnemers van 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 NBIP aan de deelnemer.	Het webportaal is nu volledig online. Aanmelding en aansluitingen zijn geautomatiseerd.

Vooruitblik 2021

Het jaar 2020 is in meerdere opzichten een bijzonder jaar geweest. Bij het schrijven van dit jaarverslag is de wereld om ons heen op veel manieren veranderd door de COVID-19 pandemie.

Voor alle online opererende organisaties is het tijd om vele stappen vooruit te zetten. 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 toe is het tijd om ook focus te houden op de interne organisatie door aan de slag te gaan met de volgende onderwerpen:

- Dienstencatalogus herzien en uitbreiden.
- Groei realiseren voor NaWas Europa, WAF en het Clean Networks Platform.
- Deelnemerscategorieën herzien.
- Clean Networks Platform omzetten in een zelfstandige dienst in een eigen stichting binnen NBIP.
- Hiermee bouwen we verder aan een organisatie die op lange termijn relevant blijft.