

2021

Jaarverslag

35 jaar .nl - 25 jaar SIDN



SIDN Zorgeloos online

2021

Inhoud

	<u>Voorwoord: Het belang van een sterk internet</u>	3
01	<u>Een waarde(n)vol .nl-domein</u>	8
02	<u>Impact in 2 domeinen</u>	19
03	<u>Winst met een doel</u>	24
04	<u>Interne ontwikkelingen</u>	39
05	<u>Verslag raad van toezicht</u>	45
06	<u>Financieel verslag</u>	49
07	<u>Personalia</u>	59
08	<u>Woordenlijst</u>	61
	<u>Colofon</u>	66



Voorwoord



“Het is belangrijk dat Nederland innoveert, kansen benut en gelijktijdig de cyberweerbaarheid snel naar een hoger niveau tilt.”

Roelof Meijer
algemeen directeur SIDN



3

Het belang van een sterk internet

Het internet is een integraal onderdeel van ons werk en leven. En telkens weer gebruiken we het breder en intensiever. De coronacrisis leidt tot ‘hyperdigitalisering’: veel organisaties maken – vaak noodgedwongen – een versnelde stap naar online en aanzienlijk meer internetgebruikers doen veel meer, veel vaker, online. Dankzij onze goede internetinfrastructuur en alle diensten die over deze infrastructuur worden geleverd, kunnen we ondertussen zo’n beetje alles online: werken, leren, winkelen, concerten bijwonen, musea bezoeken, de huisarts raadplegen, zakendoen, borrelen, koken, verjaardagen vieren en op allerlei andere manieren contact met elkaar houden. Niet allemaal ‘blijvers’, maar de meeste hopelijk wel. Net als voor 2020, geldt ook voor 2021 dat zonder het internet in de huidige vorm, de gevolgen van de coronapandemie rampzalig waren geweest.

Een direct gevolg is onze steeds sterkere afhankelijkheid van het internet. En daarmee is een betrouwbare digitale wereld met een open, toegankelijk en veilig internet belangrijker dan ooit tevoren.

SIDN werkt in het hart van het internet in Nederland. Het .nl-domein is één van veiligste internetdomeinen en volgens de gebruikers één van de betrouwbaarste ter wereld. We zijn een private organisatie met een belangrijke publieke rol, verantwoordelijk voor de beschikbaarheid en kwaliteit van het .nl-domein. Onze reis naar een kansrijk en zorgeloos digitaal bestaan voor iedereen startte 35 jaar geleden, in 1986, toen de Nederlandse internetpionier Piet Beertema het topleveldomein .nl aanvroeg voor Nederland. Samen met Ted Lindgreen en Boudewijn Nederkoorn nam hij 10 jaar later, met zo’n 10.000 geregistreerde .nl-domeinnamen, het initiatief om SIDN op te richten. De afgelopen 25 jaar groeiden we uit tot een succesvolle en professionele registry, met inmiddels meer dan 6,2 miljoen .nl-domeinnamen in ons beheer. Al deze domeinnamen maken we bereikbaar via een DNS-infrastructuur, de kern van onze dienstverlening die nu ruim 35 jaar onafgebroken operationeel is.

Het succes van .nl is vooral te danken aan een breed scala van stakeholders. Bijvoorbeeld alle .nl-domeinnaamhouders die online actief zijn met hun .nl-domeinnaam, de registrars die je .nl

bij ons registreren, je website hosten en zorgen dat je domeinnaam je e-mailadres wordt en onze medewerkers die bijdragen aan een veilig en stabiel .nl-domein. Dag in, dag uit en nacht in, nacht uit zetten wij ons met grote gedrevenheid en passie op allerlei manieren in voor een kansrijk en zorgeloos digitaal bestaan voor iedereen.

Een écht succes en een regelrechte ramp zonder de mogelijkheden van het internet.

De groei van .nl

Het .nl-domein groeide de afgelopen 2 jaar flink. Door de coronacrisis nam de vraag naar .nl-domeinnamen vanaf maart 2020 fors toe en de nettogroei van het .nl-domein verdrievoudigde ten opzichte van 2019. Ook in 2021 was het aantal nieuwe domeinnaamregistraties boven verwachting. In de eerste helft van het jaar groeide de .nl-zone met 100.000 domeinnamen. Tegelijkertijd zagen we dat domeinnamen die in het voorjaar van 2020 waren geregistreerd, in 2021 niet werden opgeheven, terwijl we daar deels rekening mee hielden. Het aantal opheffingen liep zelfs terug. Voorzichtig concluderen we dat de versnelde verschuiving naar online voor een groot deel blijvend is.

De waarde van .nl voor onze maatschappij neemt nog verder toe, doordat steeds meer ondernemers het aanbieden van diensten of producten via hun website als een mooie aanvulling zien op hun businessmodel. Starters en ervaren ondernemers en bedrijven openden nieuwe onlinekanalen en veel groothandels startten een direct online verkoopkanaal. Een topkwaliteit .nl-domein met hoogwaardige gerelateerde diensten is daardoor ook belangrijker dan ooit tevoren.

Inzet op cyberweerbaarheid

Het thema digitale veiligheid leeft gelukkig steeds meer, want een veilig internet is essentieel voor vertrouwen in onlinediensten, het welzijn van burgers en een bloeiende economie. Dat besef dringt ook buiten de grenzen van onze sector goed door. Voor het eerst heeft digitalisering met een aparte paragraaf een prominente plek in een nieuw regeerakkoord en is er nu voor het eerst een staatssecretaris voor digitale zaken. Het kabinet zet in op zowel de 'geweldige kansen die de digitale revolutie biedt' als op bescherming tegen cybercriminaliteit en borging van fundamentele

burgerrechten online. Daarmee geeft het kabinet een gevoel van urgentie aan innovatie en het benutten van kansen én aan de online veiligheid van burgers en bedrijven.

Dat is belangrijk, want onze groeiende afhankelijkheid van het internet gaat helaas gepaard met een eveneens toenemende kwetsbaarheid en stijging van het aantal cyberaanvallen. Dat bleek onder meer uit het [Cybersecuritybeeld Nederland 2021](#), waarvan de kernconclusie luidde: "Cyberaanvallen tasten het zenuwstelsel van onze maatschappij aan". De aard en omvang van cyberdreigingen neemt jaarlijks toe, terwijl de weerbaarheid van Nederlandse bedrijven, organisaties en burgers niet op hetzelfde tempo volgt, maar achterblijft.

Hoewel er op het gebied van cybersecurity steeds meer regelgeving en toezicht vanuit de overheid komt, ligt de verantwoordelijkheid voor een belangrijk deel bij organisaties zelf. Het is belangrijk dat bedrijven, organisaties en ondernemers ervoor zorgen dat hun beveiliging in de basis op orde is. En dat zij vanaf dat punt hun cybersecurity en digitale weerbaarheid snel naar een aanzienlijk hoger niveau brengen.

Ook wij zetten sterk in op het vergroten van Nederlandse cyberweerbaarheid. Zo bieden we bedrijven, overheden en organisaties onze monitoringsdienst SIDN Merkbewaking aan, waar we het komende jaar logodetectie aan toevoegen. We dragen actief bij aan de bestrijding van nepwebwinkels en helpen domeinnaamhouders bij het voorkomen van datalekken met ons nieuwe systeem LEMMINGS. Daarnaast ondersteunen we diverse organisaties die zich inzetten voor internetveiligheid.

Het internet van de toekomst

Ook de centralisatie van het internet, infrastructuur én diensten, brengt de nodige uitdagingen met zich mee. Digitale systemen als DNS-diensten en cloudopslag worden steeds vaker ontwikkeld en beheerd door een klein aantal grote partijen uit de Verenigde Staten en China. Een handje vol online-platforms zoals Facebook en YouTube hebben een dominante positie in onze samenleving. De controle van deze partijen over onze kennis, data en technologieën neemt onverantwoorde vormen aan. De autonomie van Nederlandse en Europese internetgebruikers én de Nederlandse en Europese waarden en normen, komen daarmee onder druk te staan.

Het probleem van die afnemende strategische digitale autonomie is sterk voelbaar in de Nederlandse

vitale infrastructuur. Valt deze vitale infrastructuur uit, dan kan dat zorgen voor grote maatschappelijke ontwrichting. Binnen de discussie rondom digitale autonomie ontbreekt echter vaak aandacht voor de internetinfrastructuur. En dat terwijl deze infrastructuur de basis vormt voor alles wat online is.

Daarom kijken we naar nieuwe interneteigenschappen en -technieken die beter passen bij de betrouwbaarheidseisen die onze huidige en toekomstige digitale samenleving stelt.

Ons onderzoeksteam SIDN Labs werkt daar sinds 2019 samen met haar partners aan, onder andere via het concept van het Responsible Internet. Deze security by design-uitbreiding van de internetinfrastructuur biedt dienstverleners en gebruikers meer zicht op en controle over hun dataverkeer. Dit jaar werd het belang van een Responsible Internet onderstreept door de forse financiële steun die de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO) toekende aan de universiteiten in het project.

Impact met vooruitstrevende initiatieven

Als beheerder van het .nl-domein vervullen we een essentiële taak voor onze samenleving en economie. In Nederland, maar ook daarbuiten. We dragen bij aan een betrouwbare en stabiele infrastructuur en investeren op meer manieren in een innovatief, toegankelijk en toekomstvast internet. We ondersteunen kansrijke initiatieven vanuit ons SIDN fonds, doen toegepast technisch onderzoek via SIDN Labs, nemen deel aan nationale en internationale fora en ontwikkelen diensten op het gebied van online identiteiten en cybersecurity.

In het kader van online identiteiten, maakten we flinke stappen in de ontwikkeling en implementatie van IRMA. Dit eID-platform is opensource, decentraal en geeft gebruikers regie over hun eigen gegevens. In 2021 oefenden we invloed uit op het wetsvoorstel voor de Wet digitale overheid (Wdo), door een aanscherping van de eisen voor het eID-stelsel in het wetsvoorstel voor te stellen. Dat leidde tot de aankondiging van een wetswijziging, die onder meer principes als opensource en privacy by design sterker verankert in de wet. We gaan ervan uit dat de Wdo in de loop van 2022 wordt aangenomen en in werking treedt. Daarom zetten we het komende jaar in op de doorontwikkeling van IRMA en toelating tot het wettelijk stelsel. En daarnaast op het aanhaken van partners voor het opschalen en daadwerkelijk gebruiken van IRMA. Want we geloven sterk dat privacy by design, decentraal en opensource identiteitsbeheer, met een oplossing als IRMA, ons digitale leven kansrijker en zorgelozer maakt.

35, 25, 10 in '21

Nederland bevindt zich in de digitale kopgroep. Onze mijlpalen in het afgelopen jaar zijn daar mooie voorbeelden van. We blikten terug op resultaten en successen uit 35 jaar .nl, 25 jaar SIDN en 10 jaar SIDN Labs. We behaalden onze operationele doelen voor .nl en waren opnieuw in staat om te investeren in de internetgemeenschap via SIDN fonds, SIDN Labs en IRMA. Kortom, 2021 was een jubileumjaar en bedrijfsmatig een heel goed jaar voor SIDN.

Zorgeloos online met een Responsible Internet en privacy by design eID's.

Een kansrijk en zorgeloos digitaal bestaan

Tegelijkertijd had de pandemie ook dit jaar enorme impact op ons leven. We startten 2021 in een dieptepunt, openden 2 keer hoopvol ons kantoor en sloten het teleurgesteld en gefrustreerd net zo vaak. De coronacrisis vroeg ook dit jaar veel van iedereen in Nederland en daarbuiten, inclusief ons eigen bedrijf met collega's en gezinnen, registrars en andere partners. We prijzen ons gelukkig dat we desondanks kunnen terugkijken op een jaar met veel successen. Onze problemen vallen in het niet in vergelijking met wat andere sectoren, bedrijven, ondernemers en werkgevers de afgelopen 2 jaar doormaakten.

Hoewel onze faciliteiten om goed thuis te kunnen werken meer dan toereikend zijn, kijken we ernaar uit elkaar in 2022 weer te ontmoeten. Weer écht samen te werken en te samenwerken, de gepasseerde jubilea te vieren, ons evenement SIDN Inspire door te laten gaan en onze registrars en andere relaties weer te kunnen ontvangen.

Wij zijn ervan overtuigd dat een vrij, open, toegankelijk, divers en veilig internet bijdraagt aan een betere wereld voor iedereen. Die overtuiging is de inspiratie voor alles wat we doen.

In 2022 ontwikkelen we ons verder. Over onze terugblik op het bewogen afgelopen jaar en over onze plannen voor het komende jaar lees je in dit jaarverslag.

Ik wens je veel leesplezier.



Kort voor het afronden van dit jaarverslag, en juist op het moment dat de greep van de coronacrisis op ons leven sterk was afgenomen, vielen legereenheden van de Russische Federatie met veel geweld Oekraïne binnen. Al na enkele dagen, mede vanwege het risico van escalatie naar de EU en NAVO-lidstaten, was een groot deel van de wereld in de ban van deze nieuwe crisis. Wereldwijde veroordeling en sancties op allerlei fronten, vielen Rusland ten deel. Tot nu toe leidde dat niet tot de-escalatie. Duizenden burger- en militaire slachtoffers zijn al te betreuren en miljoenen Oekraïners sloegen op de vlucht en lieten alles achter. Een exodus van ongekende proporties.

Ook in onze bedrijfstak werd met ongeloof en afschuw gereageerd. Oekraïense internetorganisaties kregen van alle kanten hulp aangeboden, zoals ook de registry van het Oekraïense topleveldomein .ua van ons en onze Europese collega's.

Het formele verzoek van de Oekraïense overheid aan ICANN en RIPE-NCC om respectievelijk het .ru-domein uit de root te halen c.q. de door Russische leden gebruikte IPv4- en IPv6-adressen in te trekken, werd echter door beide partijen afgewezen. De belangrijkste argumenten die daarbij werden gebruikt waren:

1. de afwezigheid van mandaat als private partij om unilateraal dat besluit te nemen;
2. de internetinfrastructuur moet niet worden ingezet als sanctiemiddel;
3. de beperkte effectiviteit van de gevraagde sancties in combinatie met een veel breder algemeen negatief effect op de werking van het internet; en
4. dergelijke maatregelen zouden kunnen leiden tot 'versplintering' van het internet.

Het verzoek en de reacties daarop deden de discussie oplaaien over de vraag wat de sector dan wèl kan doen en wie daarover moet besluiten. Die discussie is nog geenszins beslecht en heeft naar mijn verwachting ook impact op de governance van essentiële spelers in de internetinfrastructuur.

Natuurlijk volgen we het officiële sanctiebeleid van de EU. Ondertussen kunnen we niet heel veel meer dan hulp bieden waar ook maar enigszins mogelijk is en hopen dat de combinatie van diplomatie en sancties nu toch snel leidt tot een einde aan dit conflict.

Roelof Meijer,
algemeen directeur SIDN



O I

Stabiel domein van grote maatschappelijke waarde

Een waarde(n)vol .nl-domein

In mei 2021 passeerde het aantal .nl-domeinnamen de 6,2 miljoen. Opheffingspieken bleven uit, waardoor 2021 bedrijfsmatig gezien een uitstekend jaar was voor SIDN. Daarmee lijkt de verschuiving naar online blijvend te zijn. In het begin van het jaar tekenden we een nieuwe samenwerkingsovereenkomst met de Vereniging van Registrars (VvR). We investeerden actief in co-funded marketingacties en ontwikkelden een marketingtoolkit voor onze registrars. Ook lanceerden we vol trots de nieuwe versie van onze SIDN Academy.



OI

Stabiel domein van grote maatschappelijke waarde

Een waarde(n)vol .nl-domein

Ontwikkeling .nl-domein

Hoewel het .nl-domein in 2021 minder hard groeide dan het jaar ervoor, was het aantal nieuwe .nl-domeinregistraties boven verwachting. Op 31 december 2021 stond de teller op 6.232.829 geregistreerde .nl-domeinnamen, een groei van 120.729 ten opzichte van 31 december 2020. Deze groei kwam door zowel startende als offline-ondernemers die de stap naar online maakten. Daarnaast zijn er ook altijd nog veel particulieren die een domeinnaam registreren voor uiteenlopende activiteiten. In totaal zagen we het afgelopen jaar 896.236 nieuwe registraties en 775.507 opheffingen. De meeste domeinnaamhouders die in 2020 een .nl-domeinnaam registreerden, behielden deze in 2021. De nettogroei kwam uit op 120.729 domeinnamen, een groeipercentage van 1,98%.

Hoge beschikbaarheid

Het beschikbaar stellen van onze DNS-systemen, die deel uitmaken van het wereldwijde Domain Name System (DNS), vormt de kern van onze dienstverlening. Ook in 2021 was de beschikbaarheid van deze systemen onveranderd 100%. Het aantal voor onze registrars merkbare onderhoudsvensters van ons registratiesysteem (DRS) was minimaal.

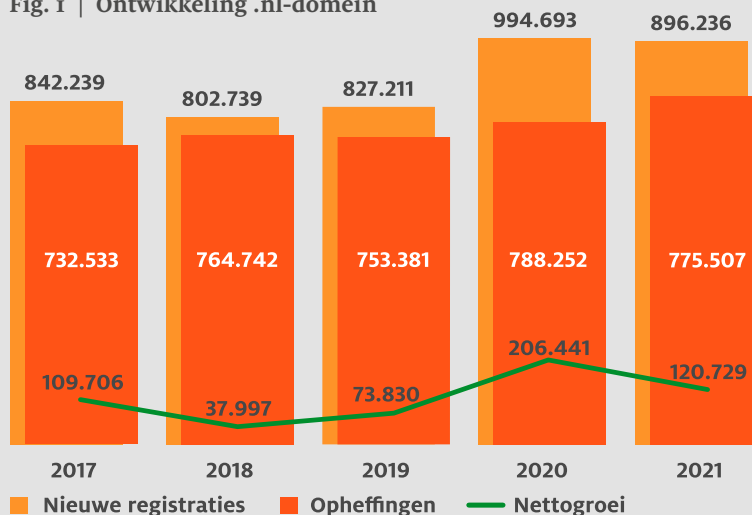
Alle onderhoudsvensters met downtime werden binnen de aangekondigde periode afgerond. Ondanks alle zorgvuldigheid bij het vervangen, patchen en upgraden van apparatuur en systemen, hadden we toch te maken met onvoorziene verstoringen. Met het oog op deze verstoringen en andere kwetsbaarheden, zoals de kwetsbaarheid in Apache Log4j-software, blijven we werken aan de verbetering van onze programmatuur, infrastructuur, processen, procedures, testfaciliteiten en integratie- en inzettechnieken.

De groei van .nl was opnieuw boven verwachting.

Marktaandeel

In Nederland is de domeinnamenmarkt grotendeels verdeeld tussen .nl en .com. Het .com-domein groeide in 2021 hard, maar niet in Nederland en de rest van Europa. Dat komt doordat het

Fig. 1 | Ontwikkeling .nl-domein



topleveldomein .com veel gebruikt wordt in de reissector, die vanwege de coronacrisis al ruim 2 jaar grotendeels stilligt. Dankzij de harde groei van regionale- en lokale bedrijven die meestal kiezen voor .nl, nam de merkvoorkeur voor .nl in 2021 toe ten opzichte van .com. Ons marktaandeel kwam uit op 62%. Het gebruik van geregistreeerde .nl-domeinnamen neemt geleidelijk toe.

Veel ondernemers hadden, bijvoorbeeld door het sluiten van hun winkel vanwege coronamaatregelen, meer tijd om daadwerkelijk hun website te bouwen. Waar voorgaande jaren vaak een half jaar zat tussen de registratie en het bouwen van een website, was dit in 2021 maar een paar weken.

Marktontwikkelingen

De aanhoudende groei van het .nl-domein komt, zoals eerder werd genoemd, onder meer door het uitblijven van opheffingen en de stap die veel ondernemers zetten naar online.

Daarnaast startten veel groothandels een direct online verkoopkanaal. Ondernemers ontdekten dat het aanbieden van diensten of producten via een eigen website, een mooie aanvulling is op hun bedrijfsmodel. Dit werd medio 2020 al bevestigd in ons onderzoek onder startende ondernemers. Hieruit bleek dat 100% online start. Een andere belangrijke ontwikkeling die we zagen is het feit dat een unieke, korte en beschrijvende domeinnaam de afgelopen 10 jaar steeds belangrijker werd. Volgens domeinnaammarktplaats Sedo laten veel verschillende bedrijven sinds het begin van de coronacrisis zien wat de waarde van een solide en sterke domeinnaam is voor de hardgroeiende e-commercesector.

Koningstompouces en 35 jaar .nl

Op 25 april 2021, vlak voor Koningsdag, bestond het .nl-domein precies 35 jaar. Ter ere van dit bijzondere jubileum, lanceerden we een ludieke tompouce-actie. Deelnemers konden via Twitter, Facebook of Instagram hun unieke .nl-domeinnaam delen met vermelding van de hashtag #ilovenl. De winnaars wonnen een van de 35 dozen oranje Koningstompouces. Met deze actie gaven we .nl-domeinnaamhouders een mooi podium en brachten we het .nl-domein onder de aandacht bij een breed publiek. Ook gedurende de rest van 2021 zetten we ondernemers met hun .nl-domeinnamen in de spotlights. In de vorm van een blog of vlog vertelden ze het verhaal achter hun website en hun ervaring met online zakendoen.

Een solide en sterke domeinnaam is van groot belang.

Prijsaanpassing

Van 2008 tot 2021 bleven onze tarieven gelijk. Inmiddels hebben we te maken met een situatie waarin we rekenen op een lage procentuele groei van het .nl-domein en het aantal registrars daalt door consolidatie. Dat laatste leidt tot grotere registrarportfolio's en hogere uitkeringen aan de staffelkorting en de Registrar Scorecard. Ook de kosten voor onder meer beveiliging worden steeds hoger. Zo stijgen onze ICT-kosten jaarlijks met

Fig. 2 | Marktaandeel in 2021

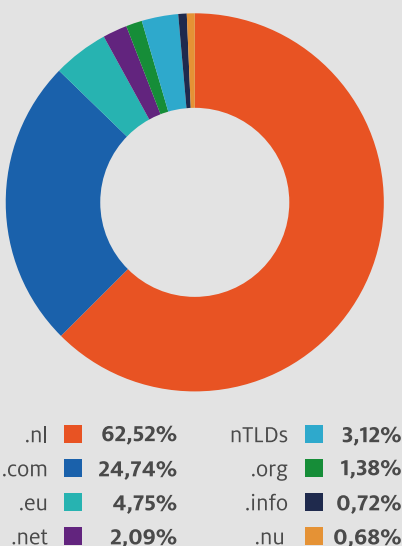


Fig. 3 | Prijsontwikkeling .nl (in euro's)

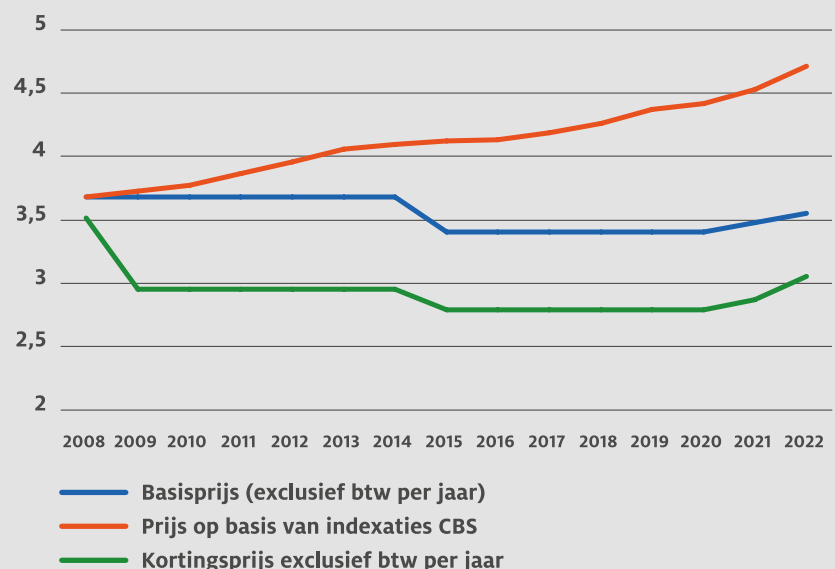
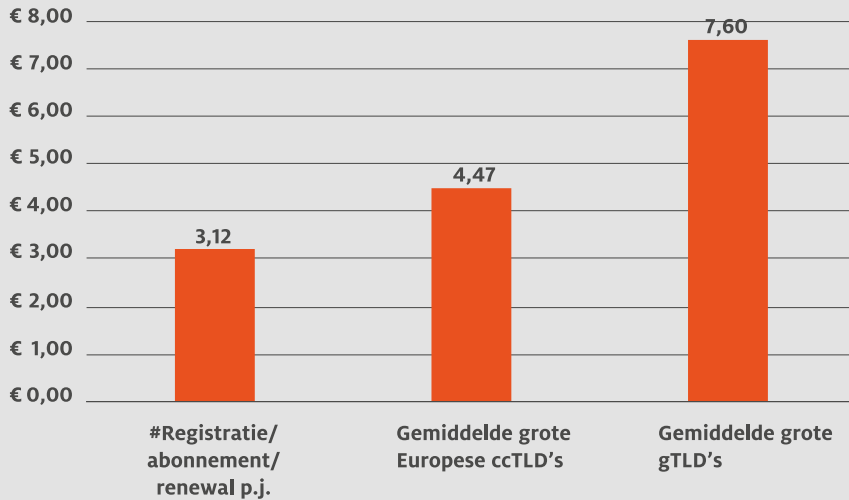




Fig. 4 | Prijspeil .nl en peers (incl. kortingen en registrarfees)



3 à 4%, door onder meer investeringen in digitale veiligheid en hogere inkoopkosten vanwege tekort aan chips. Om die reden besloten we om met ingang van 2021 een jaarlijkse prijsverhoging van 2% per jaar door te voeren. Door deze maatregel steeg de prijs voor een domeinnaamregistratie in 2021 van € 3,40 naar € 3,48 per jaar. Hoewel er sprake is van een prijsstijging, blijft de registratie van een .nl-domeinnaam aanzienlijk goedkoper dan de registratieprijs van de mondiale marktleiders (.com, .org) en de meeste Europese landendomeinen.

in de Whois getoonde informatie hadden invloed op dit cijfer. We onderscheidden ons, net als voorgaande jaren, organisatiebreed met persoonlijk contact. Ook waarden registrars de verschillende registrarprojecten en onze initiatieven op het gebied van marketingondersteuning.

Ontwikkelingen registrarveld

Het Nederlandse registrarveld is een van het grootste en meest diverse ter wereld. Sinds een aantal jaar vindt er een consolidatie plaats. Ook in 2021 nam het aantal registrars af, van 1.054 naar 993. Door overnames en fusies zijn een aantal partijen op weg om uit te groeien tot grote internationale spelers.

Hoge registrartevredenheid

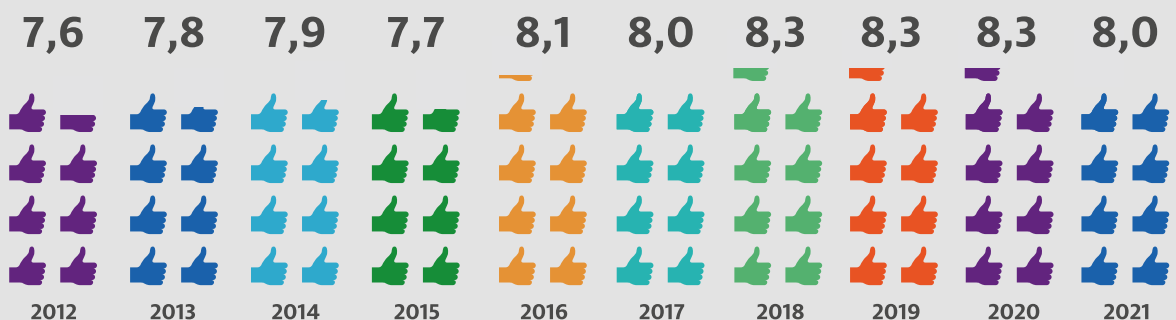
Registrars beoordeelden onze dienstverlening in 2021 met een 8,0. Een hoog cijfer waar we trots op zijn, maar net iets lager dan de 8,3 van de afgelopen 3 jaren. De tariefsverhoging, merkbare storingen in de toegang tot onze registrarssite, problemen als gevolg van de ingebruikname van een nieuw facturatiesysteem en beperking van de

Registrars waarderen onze projecten en marketingondersteuning.

Co-funded marketingacties met registrars

Sinds eind 2018 bieden we registrars onder bepaalde voorwaarden financiële ondersteuning voor hun marketingacties. Zo bevorderen we nieuwe .nl-registraties en brengen we het .nl-domein onder de aandacht als een van de meest veilige en stabiele internetdomeinen. Ook dit jaar deden alle top-10 registrars mee. Om onze ondersteuning ook voor kleinere registrars interessant te maken, standaardiseerden we in 2021 het proces rondom de

Fig. 5 | Ontwikkeling klanttevredenheid





Piet Beertema
internetpionier

11

35 jaar .nl

Een van de internetpioniers met een speciale rol bij het .nl-domein en het ontstaan van SIDN is Piet Beertema. Hij werkte als systeembeheerder bij het Centrum Wiskunde & Informatica (CWI) en had het briljante idee om het .nl-topleveldomein aan te vragen voor Nederland. Dat deed hij bij Jon Postel, een Amerikaanse internetpionier. Per e-mail kwam het verlossende antwoord dat de aanvraag werd goedgekeurd. Daarmee was op 25 april 1986 de landencode .nl een feit. Op 1 mei 1986 registreerde CWI de eerste .nl-domeinnaam: cwi.nl. Vanaf dat moment was .nl het eerste actieve landendomein buiten de VS. In 2021 vierden we het 35-jarig bestaan van ons nationale internetdomein. > [Lees verder op sidn.nl](#).

aanvraag van ondersteuning. We ontwikkelden een formulier dat op de SIDN-website beschikbaar is. Hiermee kunnen registrars eenvoudig een aanvraag voor ondersteuning doen. Daarnaast ondersteunden we marketingcampagnes, door registrars en resellers een .nl-marketingtoolkit met rechtenvrije teksten en beelden aan te bieden. In totaal leverden onze co-funded marketingacties in 2021 zo'n 50.000 extra .nl-registraties op. Bij het financieren van acties streven we naar een kostprijs van maximaal 3 euro per extra verkochte domeinnaam, om de service voor ons en de registrar rendabel te houden.

Co-funded marketing-acties met registrars leverden zo'n 50.000 nieuwe .nl-registraties op.

.nl-suggestietool en API-key voor registrars

Op onze website vinden bezoekers de .nl-suggestietool. Hiermee kunnen ze eenvoudig hun ideale .nl-domeinnaam opzoeken en de beschikbaarheid ervan controleren. De tool laat alternatieve beschikbare domeinnamen zien, als de eerste keuze van de gebruiker al is geregistreerd. Ook kan de gebruiker via de tool zelf naar alternatieven zoeken. Mede dankzij de feedback vanuit de VvR en ons klantenpanel, hebben we onze suggestietool in 2021 verder kunnen verbeteren. We optimaliseerden de zoekalgoritmes, verhoogden de snelheid van de tool en zorgden dat de suggesties relevant zijn voor ondernemers binnen de Nederlandse markt. Om de tool gebruiksvriendelijker en intuïtiever te maken, pasten we de vormgeving aan. Daarnaast is de tool inmiddels direct bereikbaar vanuit ons websitemenu en is er voor professionele gebruikers een directe ingang om de Whois-gegevens op te zoeken. Voor onze registrars ontwikkelden we een open-source-API-key. Daarmee kunnen ze aan de hand van uitgebreide documentatie en voorbeeldcodes gemakkelijk de tool op hun websites integreren. Op dit moment gebruiken zo'n 10 registrars de API.

Business-intelligenceplatform

Eind 2021 leverden we met 'SIDN Insights' een business-intelligenceplatform op, dat nu alleen nog voor een pilotgroep van een aantal registrars beschikbaar is. Met dit platform bieden we registrars realtime inzicht in de prestatie van hun portfolio. Zo krijgen ze onder meer zicht op het aantal opheffingen van domeinnamen. En daarnaast hoe de kwaliteit van hun portfolio, waaronder gebruik, security en het percentage opheffingen, zich verhoudt tot de markt. Daarmee willen we registrars helpen onderbouwde bedrijfsbeslissingen te nemen ten aanzien van .nl en gerelateerde producten.

Samenwerking met de VvR

Per 1 januari 2021 gingen we een nieuwe samenwerkingsovereenkomst aan met de VvR. Eind 2021 verlengden we die overeenkomst voor 2022. Onze samenwerking rondom veel .nl-gerelateerde dossiers is van grote waarde. De VvR geeft ons advies en vertegenwoordigt hierin de belangen van zo'n 1.000 leden. Ook bevordert zij een goede samenwerking tussen ons en de .nl-registrars. Om de VvR tegemoet te komen in hun tijd en inzet, betalen we hen een vergoeding. Het afgelopen jaar werkten we onder meer intensief samen op het gebied van marketing- en communicatieactiviteiten. Ook lanceerden we een onlineportal, waarop we berichten en documenten kunnen uitwisselen. Het uitgangspunt in de nieuwe samenwerkingsvorm is een onafhankelijke positie van beide partijen. Daarnaast voerden we in oktober een wijziging door in onze algemene voorwaarden voor registrars, die betrekking heeft op artikel 16 over het lidmaatschap van de VvR. Nieuwe registrars worden niet meer automatisch lid van de VvR en de VvR brengt de lidmaatschapskosten voor registrars nu in rekening. Tot oktober 2021 zorgden wij ervoor dat registrars automatisch lid werden.

Financiering van projecten met impact voor registrars

Sinds 2018 financieren we projecten die bijdragen aan het verbeteren van het .nl-domein. En die daarnaast zakelijke voordelen opleveren voor .nl-registrars. Deze projecten ontwikkelen we in samenwerking met de VvR. In 2021 lanceerden we de nieuwe versie van onze SIDN Academy en continueerden we onze lopende projecten.

Enkele voorbeelden van registrarprojecten

Hostinginfrascan

Veel .nl-registrars of hun resellers bieden hosting aan als dienst. De beveiliging van de technische infrastructuur van hostingbedrijven is een belangrijke factor voor een veilig en betrouwbaar internet en .nl-domein. Daarom ontwikkelden we samen met ThreadStone en de VvR de Hostinginfrascan,

die in 2020 werd gelanceerd. Met de scan kunnen .nl-registrars en hostingbedrijven voordelig de technische infrastructuur scannen op kwetsbaarheden en waar nodig actie ondernemen. Wij nemen het merendeel van de kosten van de Hostinginfrascan voor onze rekening. In 2021 meldden zo'n 35 registrars zich aan voor de scan en werden meer dan 350 servers gescand.

Juridisch loket

Sinds 2018 bieden we een juridisch loket aan voor registrars die bij de VvR zijn aangesloten. De registrars krijgen hiermee snel en kosteloos antwoord op hun vragen rondom privacy, algemene voorwaarden en andere juridische vragen op het gebied van ICT en recht. Adviesbureau ICTRecht faciliteert het onafhankelijke juridisch loket.

VPN-whitelisting voor DRS

Op verzoek van de registrars voerden we een VPN-whitelist voor ons domeinnaamregistratiesysteem (DRS) in. Hiermee kunnen registrars plaatsonafhankelijk en veilig inloggen in het DRS.

SIDN Academy

Na 2 succesvolle offline-edities van SIDN Academy, lanceerden we in 2020 de onlineversie. De .nl-registrars kunnen hier trainingen volgen over DNS en moderne internetstandaarden. Door trainingen online aan te bieden, vergroten we het bereik en de impact ervan. In 2021 verbeterden we bestaande modules en voegden we een nieuwe module over internetabuse toe. We startten met de ontwikkeling van een module over IPv6, die begin 2022 beschikbaar komt. Desondanks realiseerden we, om verklaarbare redenen, onze doelen voor 2021 niet.

SIDN Academy is een initiatief in samenwerking met de VvR en onze .nl-registrars kunnen hier kosteloos aan deelnemen. We zijn van plan om SIDN Academy in de toekomst tegen een toegankelijk tarief open te stellen voor een breder publiek. Eventuele opbrengsten investeren we in de doorontwikkeling van leermethodes.

De Registrar Scorecard

De Registrar Scorecard (RSC) biedt .nl-registrars incentives voor hun bijdrage aan de kwaliteit van de .nl-zone. Het incentiveprogramma zorgt aantoonbaar voor verbetering van de veiligheid van het .nl-domein. 191 registrars nemen deel aan de RSC, die gezamenlijk 90% van de .nl-zone onder beheer hebben. In 2021 stimuleerden we op deze manier de adoptie van IPv6, DNSSEC, StartTLS, DANE, DMARC, DKIM en SPF. De groei van de adoptie van de e-mailstandaard DANE vlakke sterk af. Het aantal via IPv6 bereikbare domeinnamen steeg licht van

2,119 naar 2,127 miljoen. Het gebruik van StartTLS steeg van 724.000 naar 814.000 domeinnamen en de adoptie van DMARC steeg van 1,357 naar 1,525 miljoen. In 2021 keerden we 1,128 miljoen aan financiële incentives uit. In 2021 introduceerden we voor DNSSEC een tijdelijke extra check op AAAA- en HINFO-records.

SIDN Panel

Als beheerder van het .nl-domein hechten we waarde aan de mening van internetgebruikers en domeinnaamhouders over thema's als internetgebruik, veiligheid en privacy. Daarom startten we in juni 2021 met succes het SIDN Panel. Met dit panel willen we onze dienstverlening nog beter afstemmen op de houders van .nl-domeinnamen en de Nederlandse internetgemeenschap. Inmiddels telt het panel meer dan 250 leden, die via enquêtes regelmatig deelnemen aan korte onderzoeken. Het panel geeft ons de mogelijkheid om snel initiatieven of ideeën te beoordelen en te verbeteren. Gemiddeld ontvangen we een respons van 40% en krijgen we binnen 48 uur voldoende reacties om besluiten te kunnen nemen.

College voor Klachten en Beroep

De registratie en de uitgifte van .nl-domeinnamen verloopt in de meeste gevallen vlekkeloos. Toch kan

Fig. 6 | Ontwikkeling aantal met DNSSEC gesignde domeinnamen (x 1.000)

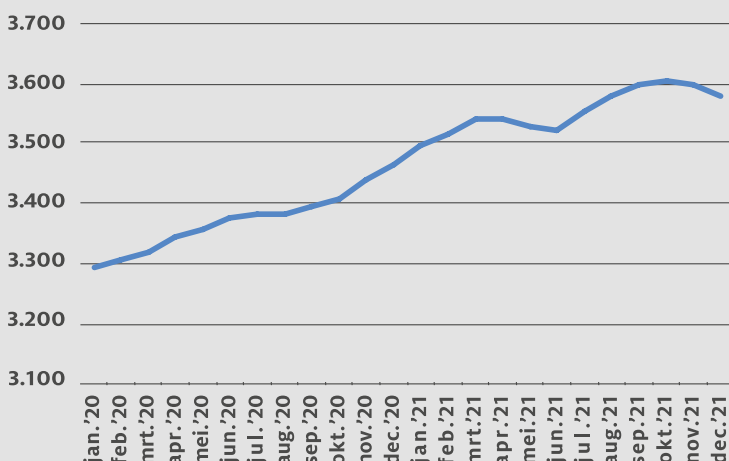


Fig. 7 | Ontwikkelingen IPv6 (x 1.000)

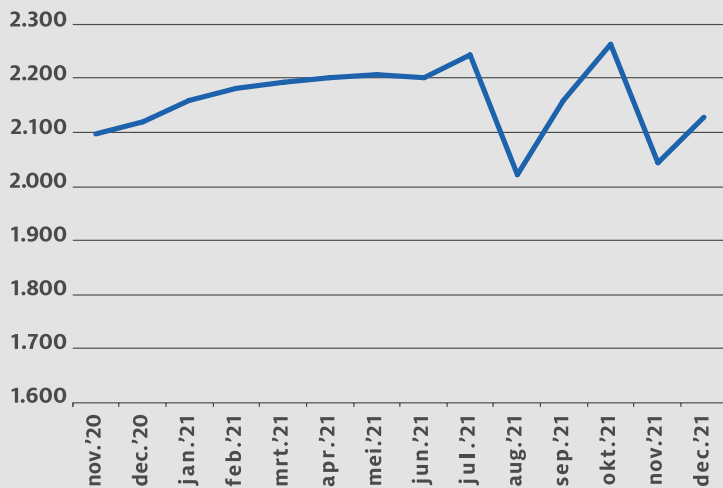
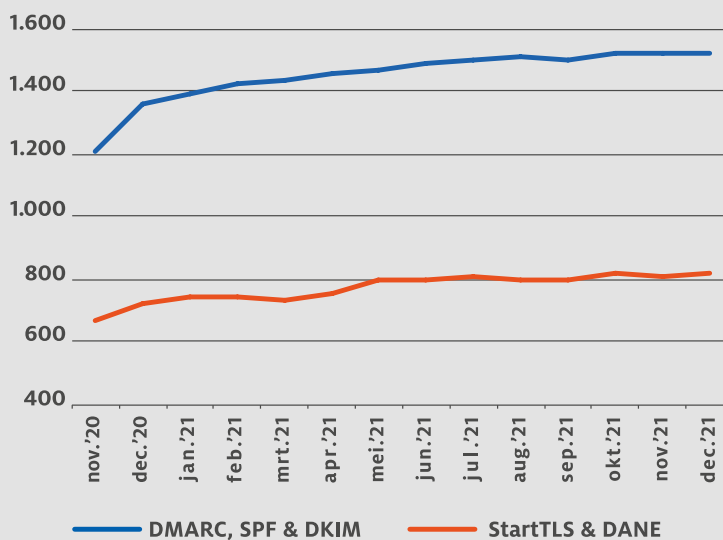


Fig. 8 | Veilige e-mailstandaarden (x 1.000)



het voorkomen dat registrars of .nl-domeinnaamhouders het niet eens zijn met onze beslissingen. In dat geval kunnen zij in beroep gaan bij het College voor Klachten en Beroep (CvKB). Dit onafhankelijke college behandelt ook klachten over domeinnaamregistraties die in strijd zijn met de openbare orde of de goede zeden. In 2021 ontving het CvKB 1 beroep. Dit betrof een beroep van een .nl-domeinnaamhouder tegen een beslissing van SIDN met betrekking tot een houderwijziging. Het CvKB doet begin 2022 uitspraak over dit beroep. Uitspraken van het CvKB worden gepubliceerd op cvkb.nl.

DomJur.nl

Op DomJur.nl publiceerden de rechtenfaculteit van de Tilburg University samen met SIDN tot oktober 2021 uitspraken en artikelen met betrekking tot domeinnamen en .nl-domeinnamen in het bijzonder. Ook staan uitspraken in het kader van Notice-and-Take-Down op de website vermeld.

Sinds half oktober is de website in handen van deLex Media, uitgeverij van juridische informatie. Zij zet de website in aangepaste vorm voort en blijft nieuwe jurisprudentie publiceren. De uitspraken database van DomJur is nog voor iedereen beschikbaar.

Geschillenregeling voor .nl-domeinnamen

In 2021 startten 68 zaken onder de geschillenregeling voor .nl-domeinnamen bij het WIPO Arbitration and Mediation Center. In 32 zaken kwam het tot een uitspraak. De overige zaken zijn vóór de uitspraak beëindigd, bijvoorbeeld omdat de eisende partij de zaak introk of omdat de partijen onderling schikten. 7 zaken lopen nog. Onze mediators behandelden 24 zaken en in 12 gevallen was succesvolle mediation de reden voor een vroege regeling van het geschil.

Notice-and-Take-Down-regeling

De Notice-and-Take-Down-regeling beschrijft de stappen die een betrokken partij moet doorlopen, als de inhoud van een website onmiskenbaar onrechtmatig of strafbaar is. Als uiterste maatregel kunnen wij een domeinnaam buiten gebruik stellen. We kregen 61 verzoeken onder de Notice-and-Take-Down-procedure. Dan ging het bijvoorbeeld om identiteitsfraude of de verkoop van replicaproducten. In 21 gevallen gingen we over tot buitengebruikstelling van een domeinnaam. In alle andere gevallen ondernam een andere partij in de keten actie of was er geen sprake van duidelijk onrechtmatige of strafbare inhoud.

Registryservicediensten

Naast dat we registry zijn voor .nl, verlenen we ook registrydiensten voor de topleveldomeinen .aw (Aruba), .amsterdam en .politie. Deze laatste 2 zijn generieke topleveldomeinen. Zowel voor het .politie-, het .amsterdam- en het .aw-domein was de beschikbaarheid van de domeinnaamresolving 100%.

Aanvragen nieuwe gTLD's

Het aanvragen van een nieuw generiek topleveldomein komt een stap dichterbij. In januari 2021 leverde ICANN's werkgroep Subsequent Procedures for new gTLD's haar eindrapport met aanbevelingen voor de nieuwe aanvraagronde in. Ook startte ICANN in de tweede helft van het jaar met de Operational Design Phase, waarin het operationele proces voor de aanvraagronde wordt uitgewerkt. We volgen de ontwikkelingen van ICANN rondom een nieuwe aanvraagronde voor TLD's op de voet.

Toezicht op SIDN door Agentschap Telecom

In 2018 werden we onder de Wet Beveiliging Netwerk- en Informatiesystemen (Wbni) aangewezen als Aanbieder van Essentiële Diensten (AED). Daarmee kwamen we onder het toezicht van Agentschap Telecom te staan. In 2020 hield het

agentschap de eerste audits. Het normenkader van onze ISO 27001-certificering vormde hierbij het uitgangspunt. Uitkomsten van de audits helpen ons om de veiligheid van het .nl-domein nog verder te verbeteren. In 2021 voerde het Agentschap een vervolgaudit uit. Deze bracht, op een enkel aandachtspunt na, geen bijzonderheden aan het licht.

Onderzoek ministerie van Economische Zaken en Klimaat

Naar aanleiding van eerdere uitingen van zorg in de media en naar het ministerie Economische Zaken en Klimaat door de Vereniging van Registrars, startte het ministerie met onze medewerking medio 2021 een onderzoek. Dit in het kader van en vooruitkijkend naar verlenging in 2022 van het convenant dat het ministerie met ons heeft. De centrale vraag in dit onderzoek is: 'Welke activiteiten ontplooit SIDN naast het beheeren en uitgeven van .nl-domeinnamen en leidt dit tot risico's ten aanzien van de continuïteit en stabiliteit van het .nl-domein?' Het borgen van de continue beschikbaarheid van .nl en het scheiden en matigen van risico's heeft onze absolute prioriteit. SIDN is een zelfstandige, private organisatie en het staat ons vanzelfsprekend vrij naast .nl andere activiteiten op te zetten. Scheiding van risico's als aansprakelijkheid is dan van belang. Het onderzoeksrapport wordt in 2022 gepubliceerd. Wij hebben er alle vertrouwen in dat de belangrijkste conclusie is dat wij, daar waar wij daartoe in staat zijn, afdoende maatregelen nemen om de risico's ten aanzien van de continuïteit van .nl te mitigeren.

Vooruitblik naar 2022

Europese NIS2-richtlijn

Op dit moment geldt in Europa de Network and Information Security (NIS)1-richtlijn voor netwerken en informatiebeveiliging. In Nederland is deze wet geïmplementeerd in de Wet beveiliging netwerk- en informatiesystemen en op grond hiervan is SIDN aangewezen als Aanbieder van Essentiële Diensten (AED). In 2020 publiceerde de Europese Commissie een voorstel voor de NIS2, die de NIS1 moet vervangen. Op dit moment is nog onduidelijk wat er volgens de NIS2-richtlijn precies wordt geregeld. Wel beschrijft de voorlopige versie van artikel 23 uit de NIS2 een aantal verplichtingen, die impact hebben op de domeinnaamwereld. Volgens dit artikel wordt meer verwacht van Europese registry's en registrars op het gebied van nauwkeurigheid van geregistreerde houdergegevens. De NIS2-richtlijn kan de komende jaren veel impact op registrars en registry's hebben, waaronder SIDN. Om ons voor te bereiden op de nieuwe regelgeving, kijken we samen met de VvR, registrars en andere registry's hoe we deze zo efficiënt en goed mogelijk kunnen naleven. We zien

hierin het belang van de uitrol van elektronische identiteitsbewijzen (eID's) en authenticatieplatforms zoals IRMA. Deze authenticatiemethoden helpen bij het identificeren van domeinnaamhouders en het automatisch verifiëren van gegevens.

Nieuwe incentives voor Registrar Scorecard

De RSC heeft al sinds de introductie in 2015 een positief effect op de adoptie van veilige internetstandaarden en IPv6. De impact op de adoptie van DNSSEC was zelfs enorm. Hoewel de groei van de adoptie van standaarden die onderdeel zijn van de RSC in 2021 minimaal was, handhaven we in 2022 de huidige incentives. We verlagen de incentive voor IPv6 met € 0,02 en werken het komende jaar weer met de oorspronkelijke checks voor DNSSEC op HOST information en NXDOMAIN. In 2022 evalueren we het incentiveprogramma en bekijken we of onze manier waarop we de adoptie stimuleren de juiste is. Daarnaast werken we aan tijdelijke, kortlopende incentives, met als doel snel effect te realiseren op een bepaald terrein. We verwachtten een dergelijke incentive halverwege 2022 te introduceren.

Ondersteuning registrars

Een belangrijke focus in 2022 is het ondersteunen van marketingactiviteiten van registrars. Daarnaast blijven we marktonderzoeken uitvoeren onder onze klanten en gaan we verder aan de slag met de aanknopingspunten uit het Registrartevredenheidsonderzoek. We investeren in de bekendheid van projecten die bijdragen aan het verbeteren van .nl, vooral onder de kleinere registrars. Ook werken we in 2022 samen met de VvR aan het verbeteren van de business- en financiële data voor registrars en het gebruikersbeheer en inloggen op onze applicaties.

.nl-suggestietool

In 2022 focussen we ons vooral op het vergroten van het aantal gebruikers van onze .nl-suggestietool. Meer gebruikers zorgen voor meer gegevens over de prestatie van de tool. Op basis van die prestatiegegevens, kunnen we vervolgens gemakkelijker verbeteringen doorvoeren. Daarnaast zetten we in op algoritmeverbeteringen om betere domeinnaamsuggesties te doen. Op die manier vinden gebruikers nog sneller hun ideale .nl-domeinnaam.

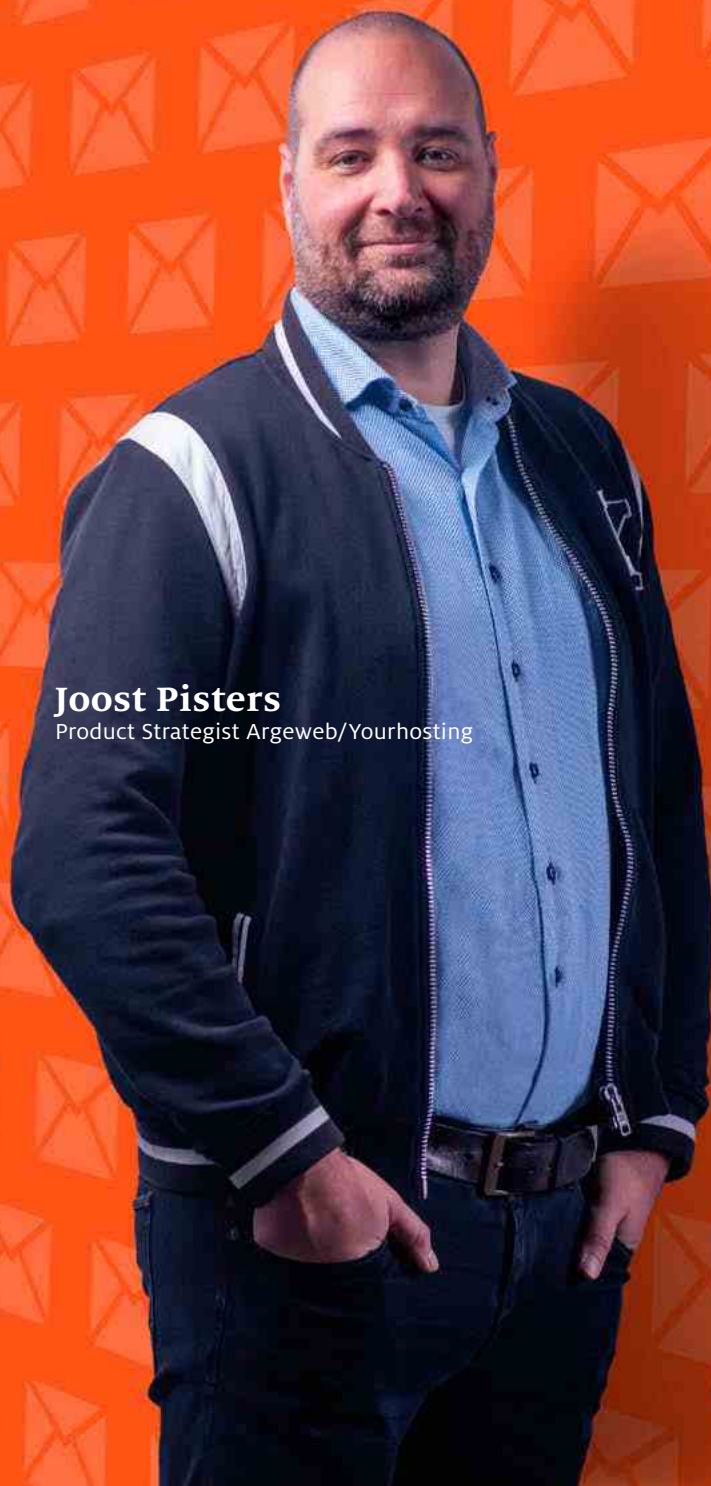
Verlaging incassokorting

Net als in 2021, stijgen de tarieven met betrekking tot .nl-registraties in 2022 met 2%. Dat betekent dat gebruikers die een .nl-domeinnaam registreren, vanaf 2022 een bedrag van € 3,55 betalen voor een jaarabonnement van een domeinnaam. De registrarbijdrage wordt daarmee € 71,- per maand. Daarnaast beperken we de incassokorting van 5% tot 2,5%. Deze aanpassingen zijn noodzakelijk, omdat onze kosten voor onder meer beveiliging en digitale infrastructuur elk jaar stijgen.



Convenant met het ministerie van Economische Zaken

Sinds 2008 hebben we een convenant met het ministerie van Economische Zaken, dat in 2016 werd hernieuwd en geldt voor een periode van 7 jaar. Met het convenant bekrachtigen we de afspraken, waarmee we gezamenlijk de beschikbaarheid van het .nl-domein waarborgen. Ook bevestigt het convenant dat het .nl-domein met Nederland verbonden blijft. Het huidige convenant loopt in 2022 af. Inmiddels lopen er gesprekken met het ministerie over verlenging.



Joost Pisters

Product Strategist Argeweb/Yourhosting



Koen van Deudekom

CEO van Argeweb/Yourhosting

Securityincidenten voorkomen

Opgezegde domeinnamen waarnaar nog mailverkeer wordt verstuurd kunnen tot een datalek leiden, als de domeinnaam weer door een ander geregistreerd wordt. Verschillende organisaties hadden hier de afgelopen jaren mee te maken, waardoor privacygevoelige informatie in verkeerde handen kwam. We zochten daarom naar een manier om organisaties en individuen te helpen zich tegen dit soort securityincidenten te beschermen. Bij SIDN Labs prototypen we hiervoor een nieuw systeem, LEMMINGS, een acroniem voor deLetEd doMain MaIl warNinG System. Samen met Joost en Koen van .nl-registrar Argeweb startten we een pilot om het te evalueren. Koen van Deudekom: “Klanten lijken zich echt onvoldoende bewust van het weggooien van waarde of het risico van het opzeggen van een domeinnaam. LEMMINGS helpt bij de bewustwording hiervan. We zien het dan ook graag uitgerold worden voor de hele .nl-zone.” > [Lees verder op sidnlabs.nl](#).



02

Impact in 2 domeinen

Succesvolle diensten op het gebied van online identity en cybersecurity

Om bij te dragen aan een kansrijk en zorgeloos digitaal bestaan voor iedereen, zetten we in op het oplossen van maatschappelijke problemen op het gebied van cybersecurity en online identity. Dat doen we door in samenwerking met anderen onder andere nieuwe producten en diensten te introduceren, waarmee we het internet makkelijker en veiliger maken.

We zetten ons in om het privacyvriendelijke identiteitsplatform IRMA verder uit te rollen en decentraal identiteitsbeheer tot een succes te maken.

In 2021 droegen we CyberSterk, de securitydienst voor het mkb, over en breidden we onze Domeinnaambewakingservice verder uit onder de nieuwe naam SIDN Merkbewaking.



02

Impact in 2 domeinen

Succesvolle diensten op het gebied van online identity en cybersecurity

Online identity

Wet digitale overheid (Wdo)

In 2021 oefenden we invloed uit op het wetsvoorstel voor de Wet digitale overheid, door een aanscherping van de eisen voor het eID-stelsel in het wetsvoorstel voor te stellen. De voor ons essentiële eisen voor digitale identiteit: privacy by design, opensource en decentraal, worden via een aangekondigde wetswijziging beter verankerd. Niet alleen nationaal, maar ook op Europees niveau wordt gewerkt aan een digitale identiteit voor alle Europese burgers, gebaseerd op eIDAS. Het raamwerk dat de Europese Commissie hiervoor voorstelt, sluit precies aan bij wat wij belangrijk vinden en het gedachtegoed waarop de IRMA-app is gebaseerd.

IRMA en IRMAconnect

Een veilige en makkelijke digitale identiteit is voor zowel burgers als organisaties van groot belang. Het privacyvriendelijke en opensource identiteitsplatform IRMA, wat staat voor **I**Reveal **M**y **A**tttributes, sluit – vooralsnog als enige – heel goed aan bij onze visie. Met de gratis IRMA-app halen gebruikers hun identiteitskenmerken op via een smartphone. Vervolgens delen ze alleen noodzakelijke kenmerken met partijen die hierom vragen. Bijvoorbeeld om ergens in te loggen of om een digitale handtekening te zetten, waarbij ze zichzelf door middel van IRMA identificeren.

IRMA is decentraal opgezet, waarbij de persoonsgegevens van de gebruiker alleen zijn opgeslagen op zijn of haar smartphone. Zo houdt de gebruiker zelf regie over zijn privacy en wordt het moeilijker

voor dienstverleners om gebruikers te profileren. IRMA is opgezet door professor Bart Jacobs, hoogleraar Security, Privacy en Identity aan de Radboud Universiteit. Het platform is vervolgens ondergebracht bij de stichting Privacy by Design. In 2018 gingen we een strategische samenwerking aan met Privacy by Design, onder de noemer IRMA powered by SIDN. Sindsdien versterken we IRMA en ondersteunen we bij de doorontwikkeling van het platform. We beheren de IRMA-backbone, waarborgen de financiële continuïteit van het platform en realiseren nieuwe innovaties op basis van IRMA. Ook helpen we organisaties om met onze dienst IRMAconnect snel met IRMA van start te gaan.

De IRMA-app behaalde de mijlpaal van 50.000 gebruikers.

In 2021 bereikte de IRMA-app de mooie mijlpaal van 50.000 gebruikers. Deze groei toont aan dat steeds meer mensen het belang zien van een veilige online identiteit, waarmee je als gebruiker zelf de regie behoudt. Het afgelopen jaar zetten we ons op meerdere manieren in om IRMA door te ontwikkelen en te laten groeien. Enkele ontwikkelaars van de stichting Privacy by Design kwamen bij ons in dienst en sinds dit jaar draait de technische IRMA-infrastructuur in onze datacenters. Ook gingen we op zoek naar eindgebruikers, partijen die bronnen



Michiel Geerdink

CEO van Zynyo



20

Ondertekenen met behulp van IRMA

In 2021 integreerde Zynyo IRMA als authenticatiemiddel in haar platform voor digitaal ondertekenen. “We zijn doorlopend bezig met het toevoegen van nieuwe, veilige en privacy-vriendelijke authenticatiemogelijkheden aan ons platform, om het digitaal ondertekenen steeds toegankelijker en betrouwbaarder te maken. Met IRMA voegden we opnieuw een bijzonder authenticatiemiddel toe aan ons platform, waarbij data uit verschillende bronnen geraadpleegd kan worden die specifiek toehoren aan de ondertekenaar,” aldus Michiel Geerdink. De integratie van IRMA in Zynyo is een goed voorbeeld van de vele mogelijkheden die IRMA biedt. Wij geloven dat IRMA de meest integere en betrouwbare oplossing is voor een publiek en privaat identificatiesysteem waarbij de privacy van de gebruiker centraal staat. > [Lees verder op sidn.nl](#).

van persoonsgegevens willen verstrekken en partijen die van start willen gaan met het gebruik van IRMA. Met als doel de gebruikersvriendelijkheid te verhogen en te voldoen aan de eisen van de in ontwikkeling zijnde Wdo, herontwerpen we de IRMA-app. Dit krijgt in 2022 een vervolg. In 2021 integreerde Zynyo, het platform dat digitaal ondertekenen mogelijk maakt, IRMA in haar diensten. Intern gebruiken we Zynyo met de integratie van IRMA om documenten te tekenen. Deze integratie is een goed voorbeeld van de mogelijkheden van IRMA en het belang van veilige authenticatie.

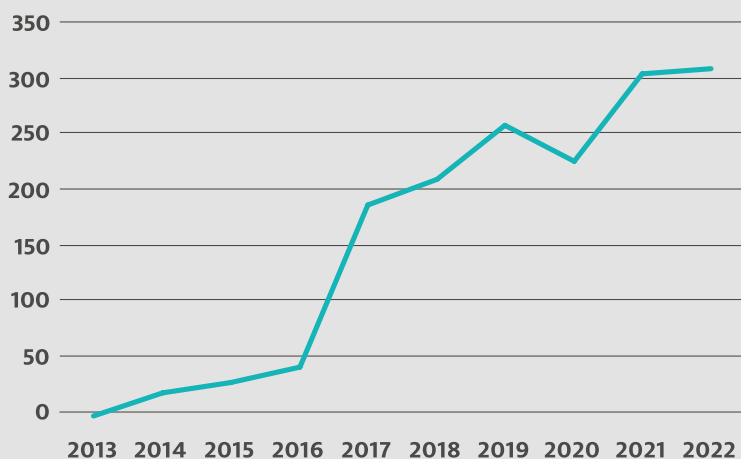
Cybersecurity

SIDN Merkbewaking

In november 2021 introduceerden we de nieuwe naam voor onze Domeinnaambewakingsservice: SIDN Merkbewaking. Deze naam past beter bij de bredere behoeften waarin we voorzien, namelijk het beschermen van internetgebruikers.

SIDN Merkbewaking is onze monitoringsservice, waarmee we bedrijven en organisaties achter inmiddels meer dan 300 merknamen helpen met het beschermen van hun merk tegen phishing en reputatieschade. Dat doet de service door organisaties snel inzicht te geven in wereldwijde registraties, zoals .nl en andere extensies als .com, met hun merknaam erin. Bedrijven kunnen daarnaast controle houden over interne registraties en registraties van businesspartners. Zo voorkomen ze reputatieschade en hoge kosten.

Fig. 9 | Aantal door SIDN Merkbewaking gemonitorde merknamen



Begin 2021 breidden we SIDN Merkbewaking verder uit door juridische opvolging toe te voegen aan de service. Via deze service kunnen klanten juridisch advies inwinnen en stappen ondernemen, wanneer hun merknaam wordt gebruikt in een domeinnaam. Met hulp van gespecialiseerde juristen kunnen vervolgstappen genomen en procedures gestart

worden om de betreffende domeinnaam over te nemen of offline te halen. Daarnaast introduceerden we halverwege het jaar de DBS Feed 2.0, inmiddels SIDN Datafeed, die synchroon loopt met de web-interface van SIDN Merkbewaking. En we verbeterden de gebruikersinterface, door deze eenvoudiger en overzichtelijker te maken. Naast de verbeteringen in de service, mochten we een aantal nieuwe klanten verwelkomen.

Met SIDN Merkbewaking beschermen we meer dan 300 merknamen.

CyberSterk

Continu doen we onderzoek naar risico's die een veilig internet in de weg staan. In 2018 erkenden we dat de weerbaarheid tegen cyberaanvallen binnen het mkb nog te laag was. Daarom introduceerden we in 2019 CyberSterk, een laagdrempelige securitydienst die ondernemers inzicht geeft in de digitale veiligheid van hun bedrijf. CyberSterk controleert websites en netwerken op kwetsbaarheden, toont problemen in een overzichtelijk dashboard en biedt hulp bij deze problemen. Onze drijfveer is om mkb-bedrijven weerbaarder te maken tegen cybercrime. De potentie van CyberSterk is groot. Per 1 april 2021 droegen we CyberSterk over aan 2 partners van het eerste uur, Guardian360 en SecureMe2. Deze bedrijven hebben CyberSterk onder hun hoede genomen om de dienst sneller te kunnen laten groeien. Momenteel komen er meerdere aanvragen per week binnen van mkb-bedrijven die CyberSterk willen gebruiken.

Vooruitblik

Wet digitale overheid (Wdo)

In 2022 blijven we invloed uitoefenen op het aangekondigde wetsvoorstel voor de Wdo, met als doel dat de principes privacy by design, opensource en decentraal voorwaardelijk worden voor toelating tot het eID-stelsel. Dit zijn voor ons de essentiële eisen voor een eID. Vanwege de wijziging in het wetsvoorstel, treedt de wet mogelijk op zijn vroegst half 2022 in werking.

IRMA

We zorgen ervoor dat IRMA klaar is om toegelaten te worden tot het kader binnen de Wdo. Daarbij gaat het erom dat IRMA kan worden gebruikt voor toegang tot



zowel private- als publieke diensten. Ondertussen blijven we IRMA verbeteren. Dat doen we onder andere door in 2022 het nieuwe ontwerp voor de IRMA-app in praktijk te realiseren en de IRMA-website te verbeteren. Ook zetten we in op use cases en pilots met organisaties en bedrijven, waarin IRMA wordt gebruikt. We zijn in gesprek met partijen als bibliotheken, onderwijsinstellingen, de overheid en verzekeraars om deze use cases op te zetten. Daarnaast zoeken we in 2022 actief naar partijen die ons financieel willen ondersteunen bij de uitrol van IRMA.

SIDN Merkbewaking

In 2022 breiden we SIDN Merkbewaking uit met logodetectie op basis van het door SIDN Labs ontwikkelde LogoMotive. Naast het scannen en detecteren van domeinnamen wordt nu ook het zoeken op logo's en beeldmerken mogelijk.

We bieden dit aan als extra module binnen SIDN Merkbewaking aan bestaande en nieuwe klanten. Ook willen we gebruikers meer flexibiliteit bieden, door hen onder meer de mogelijkheid te geven om eigen domeinnamen in te voeren en zo een overzicht van het eigen domeinnaamportfolio te creëren.

Daarnaast focussen we ons op de toegevoegde waarde van SIDN Merkbewaking specifiek voor het mkb.

In het mkb bevinden zich veel bedrijven waarvan de merknaam nog niet beschermd wordt. Daarom zien we hier een belangrijke rol voor SIDN Merkbewaking en gaan we op zoek naar een passende dienst voor deze doelgroep.



03

Winst met een doel

Investeren in de Nederlandse en internationale internetgemeenschap

SIDN heeft geen winstoogmerk. We sturen nadrukkelijk op verantwoord positief rendement uit de exploitatie van .nl en SIDN Merkbewaking, IRMA en bepaalde andere investeringen. Dit doen we om te kunnen blijven innoveren en een voldoende financiële buffer te behouden. Maar bovenal om te kunnen blijven investeren in een kansrijk en zorgeloos digitaal bestaan voor iedereen.

Met SIDN Labs werken we aan het verhogen van de betrouwbaarheid van de internetinfrastructuur, door toegepast technisch onderzoek te doen en kennis en nieuwe technieken te ontwikkelen. Zo bestrijden we misbruik van het internet, doen we grootschalige internetmetingen en werken we aan nieuwe, veilige internetsystemen voor de toekomst.

Via SIDN fonds investeren we in projecten met een maatschappelijke meerwaarde, die bijdragen aan een sterker internet en weerbare internetgebruikers. Ook delen we onze kennis, werken we samen met universiteiten, hogescholen en andere partijen en spelen we een actieve rol in internationale fora.

03

Winst met een doel

Investeren in de Nederlandse en internationale internetgemeenschap

Bestrijding van internetabuse

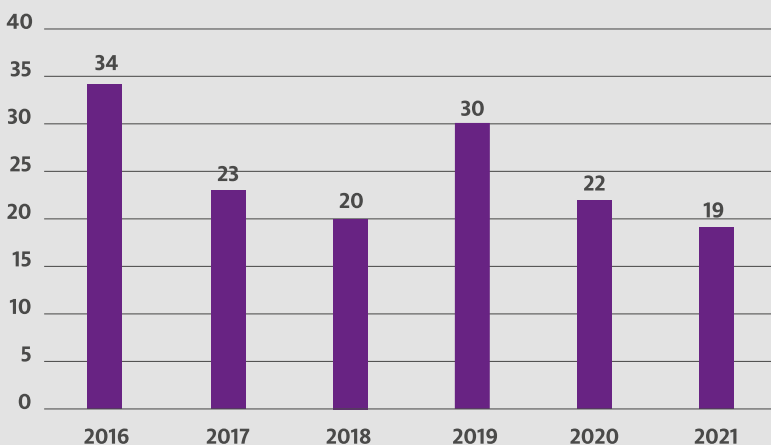
Het .nl-domein is een van de veiligste toplevel-domeinen ter wereld. (Bron: o.a. [Study on Domain Name System \(DNS\) Abuse](#) en [Scamadvisor](#)). Om dit zo te houden zetten we ons op meerdere manieren in om misbruik van het internet te bestrijden.

Met ons programma Abuse204.nl (spreek uit: 'abuse to zero for .nl') verminderen we phishing en malware in de .nl-zone. Dat doen we door samen met registrars en hostingproviders ervoor te zorgen dat .nl-domeinnamen onaantrekkelijker worden voor cybercriminelen. Abuse204.nl brengt registrars en hostingproviders op de hoogte van abuse in hun netwerk, zodat ze in actie kunnen komen. In 2021 verkortten we de gemiddelde levensduur van

phishingsites en websites met malware naar minder dan 20 uur. Ook bestrijden we actief nepwebwinkels en andere vormen van misbruik waar .nl-domeinnamen bij betrokken zijn.

Misbruik kan ertoe leiden dat we moeten ingrijpen door een domeinnaam onbereikbaar te maken. Ook juridische procedures kunnen leiden tot verzoeken om actie te ondernemen of informatie te delen. We vinden het belangrijk om hier open en transparant over te zijn, omdat de impact mogelijk groot is. Sinds 2020 publiceren we daarom elk kwartaal hierover in een transparantierapport op onze website > [Lees verder op sidn.nl](#).

Fig. 10 | Gemiddelde levensduur van phishingsites en websites met malware in uren



.nl is een van de veiligste toplevel-domeinen ter wereld.

Daarnaast stimuleren we de toepassing van veilige internet- en e-mailstandaarden. Dat doen we door middel van incentives voor registrars en door kennis te delen via onder meer SIDN Academy. En door praktische handleidingen over de implementatie van veilige e-mailstandaarden, zoals DKIM, DMARC en DANE, op onze website te publiceren.

In 2021 introduceerden we een maturitymodel dat de belangrijkste moderne internetstandaarden, onderlinge samenhang, onderlinge afhankelijkheden en prioriteiten ten opzichte van elkaar in beeld brengt. > [Lees verder op sidn.nl](#).

Partner onderzoekscentrum TUCCR

Grootschalige cyberaanvallen op hogescholen, universiteiten, gemeenten en bedrijven komen steeds vaker voor. De kennis op het gebied van cybersecurity om dit soort aanvallen te voorkomen, is beperkt en wordt ook maar in beperkte mate gedeeld. Daarom werd in maart 2021 het samenwerkingsverband Twente University Centre for Cybersecurity (TUCCR) gelanceerd.

TUCCR richt zich op de veiligheid van data en netwerken. Het initiatief legt een directe verbinding tussen wetenschap, overheden en het bedrijfsleven. Ook maakt het onderzoeksresultaten geschikt voor nieuwe cybersecurityproducten, -diensten en -beleid. TUCCR richt zich op het behalen van maatschappelijke impact door fundamenteel en toegepast onderzoek te combineren. Het is een initiatief van hoogleraren Willem Jonker en Aiko Pras.

Wij zijn medeoprichter en partner van TUCCR en dragen zowel inhoudelijk als financieel bij aan het samenwerkingsverband.

Landingspagina's voor offline gehaalde websites

Sinds januari 2021 koppelen we een informatieve landingspagina aan .nl-domeinnamen, waarover het Landelijk Meldpunt Internetoplichting (LMIO) van de politie meldingen binnenkrijgt. Op verzoek van het LMIO verifiëren we bij de domeinnaamhouder of de registratiegegevens juist zijn. Als dat niet lukt, veranderen we de nameservers. Daardoor verwijst de .nl-domeinnaam naar de landingspagina met informatie over de reden dat de betreffende website niet meer bereikbaar is. De landingspagina's vergroten het bewustzijn bij internetgebruikers over het feit dat niet iedere webwinkel of website betrouwbaar is. In 2021 gebeurde dat zo'n 50 keer.

Deelname aan landelijke cybercrisisoefening

Het is van groot belang dat we onze weerbaarheid tegen de toenemende cyberaanvallen verhogen. Daarom organiseerden het Nationaal Cyber Security Centrum (NCSC) en de Nationaal Coördinator Terrorismebestrijding en Veiligheid (NCTV) in juni 2021 de grootste Nederlandse cybercrisisoefening ooit: ISIDOOR 2021. Zo'n 96 organisaties uit de vitale infrastructuur deden mee.

Ook SIDN is sinds 2018 aangemerkt als een Aanbieder van Essentiële Diensten (AED). Daarom namen we

voor het eerst deel aan deze cybercrisisoefening. Tijdens de oefening werden verschillende cyberincidenten gesimuleerd. De geleerde lessen worden meegenomen in de voorbereiding van betrokken organisaties op cyberincidenten en verwerkt in de plannen en procedures, waaronder het Nationaal Crisisplan Digitaal. De cyberoefening bevestigde voor ons dat we op veel situaties goed voorbereid zijn. Ook bracht deze enkele verbeterpunten in beeld op basis waarvan we onze systemen en processen hebben aangepast.

SIDN nam deel aan de grootste Nederlandse cybercrisisoefening ooit.

SIDN Labs

Een betrouwbare internetinfrastructuur is van steeds groter maatschappelijk en economisch belang. Daarom werkt ons researchteam SIDN Labs aan het verder verhogen van de veiligheid, weerbaarheid en transparantie ervan voor Nederland, Europa en daarbuiten. Dat doet het door grootschalige internetmetingen en analyses uit te voeren, prototypes en testbeds te ontwikkelen en bij te dragen aan de ontwikkeling van moderne en veilige internetstandaarden. Ook publiceert SIDN Labs zijn onderzoeksresultaten, bijvoorbeeld in de vorm van artikelen, rapporten en software.

SIDN Labs werkt samen met universiteiten, infrastructuur-operators en andere onderzoekslabs om een brug te slaan tussen de academische en operationele wereld. En zo gezamenlijk de betrouwbaarheid van de internetinfrastructuur te vergroten. Voorbeelden van samenwerkingspartners zijn Universiteit Twente (UT), Technische Universiteit Delft (TU Delft), Universiteit van Amsterdam (UvA), NLnet Labs, SURF en University of Southern California. In 2021 gaven collega's van SIDN Labs ook colleges op de TU Delft, de UT en de UvA.

Ernstige kwetsbaarheid tsuNAME in het DNS gelokaliseerd en opgelost

SIDN Labs, InternetNZ (de registry van Nieuw-Zeeland) en USC Information Science Institute (VS) vonden begin 2021 in een gezamenlijk meetstudie een kwetsbaarheid in het DNS, die ze tsuNAME noemden. Door deze kwetsbaarheid konden DNS-resolvers worden ingezet voor grootschalige DDoS-aanvallen tegen topleveldomeinen en andere autoritatieve



DNS-operators. De onderzoekers analyseerden het fenomeen in detail en stelden vast dat 3.600 resolvers verspreid over zo'n 2.600 netwerken vatbaar waren voor het probleem. Daaronder waren wereldwijd veelgebruikte publieke resolvers, zoals Google Public DNS en Cisco Open DNS. De onderzoekers doorliepen een zorgvuldig 'responsible disclosure' proces, waarin

ze beheerders van DNS-servers en -resolvers oproepen om te controleren of hun systemen risico liepen. En, indien nodig, zo spoedig mogelijk maatregelen te treffen. Google en Cisco repareerden hun resolvers, waarbij de onderzoekers Google hielpen de kwetsbaarheid in Google Public DNS te repareren.

Enkele projecten van SIDN Labs in 2021

Responsible Internet

De strategische digitale autonomie van Nederland en Europa staat onder druk. We worden steeds afhankelijker van digitale systemen die ergens anders worden gemaakt, beheerd of in eigendom zijn, zoals in de Verenigde Staten of China. Denk aan netwerkapparatuur, DNS-diensten en cloudopslag. Daarmee neemt de controle van deze partijen over onze kennis, data en technologieën toe en die van ons af. Dit is een breed bekend probleem in bijvoorbeeld de wereld van kunstmatige intelligentie, cloudopslag en kritische infrastructuur, maar nog niet zozeer in de internetinfrastructuur.

SIDN Labs bedacht daarom in 2020 samen met universiteiten en internetoperators het concept van het Responsible Internet. Deze security by design-uitbreiding van de internetinfrastructuur heeft als doel gebruikers meer grip te geven op hun afhankelijkheden van het internet. Het geeft gebruikers bijvoorbeeld meer inzicht in de structuur en eigenschappen van het internet en hoe het internet hun data transporteert. Hiermee krijgen ze meer informatie tot hun beschikking om te besluiten hoe ze op een veilige manier willen communiceren. We zien open programmeerbare netwerken, die bestaan uit apparatuur waarvan de software opensource is en uit open hardware modules bestaat, als belangrijke mogelijke technologie om het Responsible Internet mee te realiseren.

Dit jaar werd het belang van een Responsible Internet onderstreept, door de 1,9 miljoen euro die de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO) toekende om het Responsible Internet op kleine schaal vanuit Nederland te ontwikkelen en te starten. Met dit bedrag kunnen de universiteiten 7 PhD-studenten aanstellen.

Vanuit SIDN Labs ontwikkelden en publiceerden we ons prototype van een SCION-router geschreven in P4, een programmeertaal voor netwerkapparaten. SCION (Scalability, Control and Isolation on Next-Generation Networks) is een internettechnologie die we zien als een mogelijk mechanisme om het Responsible Internet mee te realiseren. Voor het vak Advanced Networking aan de Universiteit Twente ontwikkelden we daarnaast een goed ontvangen interactieve oefening voor studenten, om te ervaren hoe een SCION-internet meer controle biedt over netwerkpaden.

Een belangrijk fundament van het Responsible Internet is dat het de huidige technische internetwaarden behoudt. Denk aan waarden als open, voor universeel gebruik en gedecentraliseerd en gedistribueerd eigendom en beheer van netwerken.

We werken hard aan een sterk internet van de toekomst.

DDoS-clearinghouse

Het is van groot belang dat we Nederland steeds weerbaarder maken tegen grootschalige DDoS-aanvallen, om grote maatschappelijke verstoringen te voorkomen. Ook in 2021 nam het aantal DDoS-aanvallen opnieuw toe. Wat nog ontbreekt is een gezamenlijke aanpak van het probleem, waarbij organisaties data en expertise over DDoS-aanvallen met elkaar delen. Dit verhoogt hun leervermogen en stelt hen in staat samen DDoS-aanvallen proactiever te lijf te kunnen gaan.



In 2021 werkten we daarom weer samen met onze partners uit CONCORDIA en van de Nederlandse Anti-DDoS-coalitie aan het verder verbeteren van het DDoS-clearinghouse. Dit gezamenlijk systeem stelt deelnemende organisaties in staat door middel van zogenaamde DDoS-fingerprints, automatische kenmerken van DDoS-aanvallen met andere partijen in de coalitie te delen. SIDN Labs ontwikkelde samen met SURF een testbed, waarmee we het DDoS-clearinghouse realistisch konden testen. Het clearinghouse en het testbed worden ontwikkeld als onderdeel van het Europese CONCORDIA-project. Het clearinghouse wordt uiteindelijk ingezet binnen de Nederlandse Anti-DDoS-coalitie.

Begin 2021 selecteerde de Europese Commissie het DDoS-clearinghouse voor hun Innovation Radar. Daarmee kenmerken ze het systeem als een experimentele innovatie met een hoog potentieel, waarmee we gezamenlijk onze weerbaarheid tegen DDoS-aanvallen naar een hoger niveau kunnen brengen.

Het is van groot maatschappelijk belang dat we Nederland weerbaarder maken tegen grootschalige DDoS-aanvallen.

Anycast-testbed

Sinds 2020 draaien we bij SIDN Labs het Anycast2020-testbed. Met deze eigen anycast-opstelling onderzoeken we hoe een wereldwijde anycast-infrastructuur flexibeler en kostenefficiënter kunnen opzetten. Anycast2020 dient als blauwdruk voor een nieuwe anycast-infrastructuur dat onderdeel van de .nl-dienstverlening wordt.

In 2021 ontwikkelden we samen met de Universiteit Twente het open anycast-testbed Tangled. Het is bedoeld om het voor onderzoekers makkelijker te maken te experimenteren met anycast. Dankzij Tangled zijn ze geen tijd kwijt aan het opzetten van de infrastructuur. We zien Tangled als een mooie aanvulling op ons eigen Anycast2020-testbed, doordat het testbed zich specifiek focust op het helpen van netwerkonderzoekers.

Anteater

DNS-operators streven ernaar om DNS-antwoorden snel bij internetapparaten, zoals telefoons en laptops te krijgen zodat webbrowsers, e-mailprogramma's en andere toepassingen snel reageren. Daarbij is het lastig om inzichtelijk te krijgen met welke vertraging internetapparaten te maken krijgen, omdat DNS-operators geen zicht hebben op welke netwerken de apparaten gebruiken.

Met de door ons ontwikkelde tool Anteater kunnen DNS-operators deze vertraging monitoren over hun volledige autoritatieve DNS-infrastructuur heen. Anteater maakt hiervoor gebruik van ENTRADA, ons opensource DNS-datastreaming warehouse. Dit jaar maakten we van Anteater een opensourcetool, die andere DNS-operators kunnen gebruiken om de stabiliteit van het hele DNS verder te verhogen.

IoT-beveiliging

Het Internet of Things (IoT) groeit hard. Daar komen uitdagingen bij kijken, omdat veel IoT-apparaten onveilig zijn. Ook is het voor gebruikers vaak niet duidelijk welke informatie een IoT-apparaat verzamelt en met wie deze informatie wordt gedeeld.

Met ons opensourceplatform **Security and Privacy for In-home Networks (SPIN)** helpen we gebruikers en onderzoekers bij het analyseren van het gedrag van IoT-apparaten en andere netwerkapparatuur. SPIN inspecteert het netwerkverkeer van IoT-apparaten op een netwerk 'aan de rand' van het internet, zoals een thuisnetwerk. Daarnaast stelt deze softwaregebruikers in staat om meer controle uit te oefenen over hun IoT-apparaten en de gegevens die deze apparaten delen.

In oktober 2021 lanceerden we SPIN 1.0, een stabiele versie van SPIN met nieuwe features. Hiermee kunnen gebruikers onder meer SPIN eenvoudiger in hun netwerk opnemen via de zogenaamde 'bridge mode'. Ook verbeterden we de webinterface van SPIN en de manier waarop SPIN netwerkverkeer



kan inlezen via de PCAP-lezer. Hiermee dragen we bij aan het transparanter maken van het IoT voor gebruikers.

Met de lancering van SPIN 1.0, droegen we ons werk op het gebied van IoT-security over aan de internetgemeenschap, zodat we zelf meer kunnen inzetten op domeinnaamsecurity en een veilig toekomstig internet.

TimeNL

Het Network Time Protocol (NTP) is het meest gebruikte protocol voor het synchroniseren van de tijd op computersystemen. Stabiele en nauwkeurige tijd is essentieel voor een goede werking van allerlei applicaties. Zo wordt een nauwkeurige tijd gebruikt om aan te tonen wie een domeinnaam als eerste aanvraag. Of om een domein te voorzien van een digitale handtekening (DNSSEC).

In 2019 introduceerden we onze eigen publieke tijdsdienst TimeNL, met als doel om het belang van NTP te benadrukken en de eigenschappen van de dienst inzichtelijk te maken voor gebruikers. TimeNL blijkt een groot succes en inmiddels verwerken we zo'n 100.000 NTP-verzoeken per seconde verdeeld over 28 wereldwijde servers. Daarvan komt zo'n 10% uit Nederland.

In 2021 voegden we onze tijdservice TimeNL toe aan de NTP-pool, waardoor het gratis en belangeloos beschikbaar is voor iedereen. We gebruiken TimeNL ook intern binnen SIDN.

Met onze TimeNL benadrukken we het belang van NTP.

COMAR

Het COMAR-project is een gezamenlijk onderzoeksproject van SIDN Labs, de Franse registry AFNIC en de Grenoble Alps University. Het systeem COMAR (Classification of **CO**mpromised versus **MA**liciously **R**egistered Domains) kan automatisch onderscheid maken tussen domeinnamen die cybercriminelen registreerden voor malafide doeleinden en domeinnamen die worden misbruikt door gebruik te maken van kwetsbaarheden in webtoepassingen. De software van het systeem is inmiddels gereed in de vorm van een prototype.

LogoMotive

Oplichters plaatsen regelmatig logo's van bekende en gezaghebbende organisaties, zoals het RIVM of de Rijksoverheid, op hun malafide websites. Om deze websites op te sporen, ontwikkelde SIDN Labs LogoMotive dat gebruik maakt van het bestaande YOLO (You Only Look Once) algoritme. Hiermee willen we gebruikers van .nl-domeinnamen beschermen tegen internetcriminaliteit. In 2021 voerden we pilots uit met Thuiswinkel Waarborg en de Rijksoverheid. Tijdens deze pilots detecteerden we phishingwebsites, maar kwamen we voor de overheid ook bonafide websites tegen waarvan ze zelf niet van het bestaan afwisten.

LEMMINGS

Opgezegde .nl-domeinnamen waar nog mails naartoe worden verstuurd, kunnen leiden tot een datalek, als de domeinnaam opnieuw geregistreerd wordt door een ander. Dat gebeurde al eerder bij de politie en verschillende zorginstellingen in Nederland. Het is belangrijk om dit soort situaties automatisch te herkennen en te voorkomen dat privacygevoelige informatie in verkeerde handen valt.

Daarom ontwikkelde SIDN Labs in 2021 het nieuwe systeem LEMMINGS, wat staat voor de**LetEd doMain Mail warNinG** System. Dit prototype probeert situaties, waarbij mail binnenkomt op opgeheven domeinnamen, te herkennen in het DNS-verkeer. Vervolgens waarschuwt LEMMINGS de voormalige houder van de .nl-domeinnaam via mail. Het afgelopen jaar deden we 2 pilots met de registrars Argeweb en OpenProvider. In het kader van deze pilots stuurde LEMMINGS in totaal 870 waarschuwingsberichten uit aan de voormalige domeinnaamhouders, zonder dat dit zorgde voor veel extra werk voor de registrars.



Moritz Müller
research engineer bij SIDN Labs

29

Moritz promoveerde cum laude

Moritz Müller promoveerde in 2021 cum laude aan de Universiteit Twente. Op vrijdag 24 september verdedigde hij zijn proefschrift Making DNSSEC Future Proof. Moritz is research engineer bij SIDN Labs, ons onderzoeksteam dat werkt aan het verder verhogen van de betrouwbaarheid van de internetinfrastructuur in Nederland en daarbuiten. In zijn proefschrift geeft Moritz aan dat DNS en DNSSEC grote uitdagingen kent in de nabije toekomst van het internet. Ook draagt hij oplossingen aan om DNSSEC toekomstbestendiger te maken en de digitale wereld beter voor te bereiden om DNS en DNSSEC tegen (toekomstige) gevaren te beschermen. Wij zijn natuurlijk ontzettend trots op Moritz! > [Lees verder op sidnlabs.nl](https://sidnlabs.nl).



SIDN fonds

Het internet is van grote waarde voor onze maatschappij. Het biedt veel mogelijkheden voor nieuwe toepassingen met economische en maatschappelijke meerwaarde. Tegelijkertijd maakt de afhankelijkheid van internet ons kwetsbaar. Daarom zet SIDN fonds zich sinds 2015 in voor een sterk internet voor iedereen. Dat doet het fonds door innovatieve internetprojecten te ondersteunen. Inmiddels steunde SIDN fonds ruim 300 projecten. SIDN fonds heeft een onafhankelijk bestuur en eigen directie.

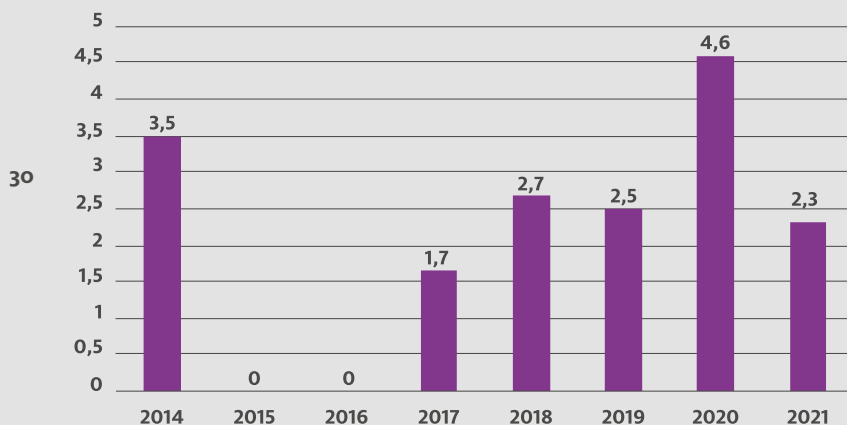
In 2021 vond de driejaarlijkse evaluatie van SIDN fonds plaats. De belangrijkste uitkomsten waren dat de nieuwe programmatische aanpak van het fonds, die medio 2019 ingezet is, positief uitpakt. Het geeft meer focus en door de samenhang tussen de projecten is de impact op een bepaald thema groter.

Dit betekent dat er, behalve voor pioniers, geen open calls meer worden uitgeschreven. Ook het scouten van grotere projecten om te ondersteunen, waar het [Nederlands Security Meldpunt](#) en [Baas in Eigen Bubbel](#) goede voorbeelden van zijn, krijgt een vervolg.

Dankzij deze werkwijze kon SIDN fonds ook in 2021 weer veel impactvolle projecten op relevante thema's steunen. Het fonds werkt met 2 open calls per jaar. In het voorjaar van 2021 schreef ze de themacall 'Grip op desinformatie' uit. Met deze call riep het fonds initiatiefnemers op om voorstellen in te dienen voor tools en instrumenten, waarmee we meer grip krijgen op desinformatie en de verspreiding daarvan. Uiteindelijk werden 7 projecten toegekend en ondersteund. Ook besteedde het fonds aandacht aan inclusie en betere digitale toegankelijkheid, onder andere met de call 'Inclusie & toegankelijkheid - Meedoen in de digitale samenleving'. Deze call had als doel om de toegankelijkheid en inclusie van digitale diensten, websites en apps verder te stimuleren en de positie van mensen met een beperking of kwetsbare groepen in de digitale samenleving te versterken. Binnen deze call werden 9 projecten toegekend.

Na het succes van 2020 werd in november voor de tweede keer een call geopend in samenwerking met Cultuur Eindhoven onder de noemer 'Techneut zoekt Ontwerper 2021'. De call is gericht op ontwerpers die hun expertise willen inzetten om een veelbelovend door SIDN fonds ondersteund internetproject naar een hoger plan te tillen. 8 teams zijn aan elkaar gematcht en bundelen hun krachten. Pioniersprojecten kunnen het hele jaar door aanvragen indienen tot € 10.000,-. In 2021 werden zinnig totaal 17 van zulke projecten toegekend.

Fig. 11 | Jaarlijkse bijdrage aan SIDN fonds (in miljoenen euro's)



Enkele projecten van SIDN fonds in 2021

Mediajungle

Nepnieuws, desinformatie en valse berichten bestaan al jaren. Sinds de opkomst van social media, gaat de verspreiding van deze informatie razendsnel. Ook zijn nepberichten steeds moeilijker te onderscheiden van de waarheid. Daarom ontwikkelden de initiatiefnemers achter Mediajungle in samenwerking met partners een reeks aan tools, zoals een spel met een leerdoel (serious game), video's en animaties. De tools stimuleren een gelijkwaardige dialoog over de werking, kansen en risico's van het internet. Zo willen de initiatiefnemers van Mediajungle voornamelijk jongeren met een licht verstandelijke beperking weerbaarder maken tegen desinformatie. Daarmee sluit dit initiatief goed aan bij de themacall 'Grip op desinformatie'.

Meldpunt voor ontoegankelijke apps

Veel overheids- en commerciële apps en websites zijn niet toegankelijk voor mensen met een (visuele) beperking. Het gebruik van apps is daarom niet voor iedereen vanzelfsprekend. Daarom stimuleert Stichting Appt in samenwerking met ontwerper Simon Dogger en Hedwich Hooghiemstra het gebruik van apps voor diverse doelgroepen, door de toegankelijkheid ervan te verbeteren. Ze lanceerden het meldpunt Ontoegankelijk, waar ouderen en mensen met een beperking via de app een melding kunnen doen van ontoegankelijke apps. Stichting Appt verwerkt de meldingen en legt contact met de aanbieders van de apps en websites, zodat zij meer inzicht krijgen in hoe ze apps toegankelijker kunnen maken. Het project is onderdeel van de open call 'Techneut Zoekt Ontwerper'.



Bellingcat

Belangrijke feiten aan het licht brengen is essentieel om inzicht te krijgen in misstanden in de wereld en deze op te kunnen lossen. Denk aan wereldwijde conflicten en misdaden tegen de menselijkheid. Bellingcat is een onafhankelijk internationaal collectief van onderzoekers en burgerjournalisten. Zij maakt belangrijke feiten inzichtelijk op basis van online- en opensource-informatie.

Om online burgeronderzoeksjournalistiek verder te faciliteren, ontwikkelde Bellingcat een samenwerkingsplatform voor vrijwilligers en onderzoekers genaamd Bellingcat Volunteer Hub. Met het platform stimuleert Bellingcat opensource-onderzoeksmethoden en willen ze de gemeenschap van opensource-onderzoekers uitbreiden. Het project biedt innovatieve oplossingen voor misstanden en maatschappelijke vraagstukken en sluit daarmee aan bij de doelstelling 'Tech for Good' van SIDN fonds.

Met de ondersteuning van het meldpunt Ontoegankelijk stimuleren we online inclusie en toegankelijkheid.

DigiKwis

Videobellen is sinds de pandemie de normaalste zaak van de wereld geworden. De programma's die videobellen mogelijk maken, zijn niet voor iedereen toegankelijk. Daarom ontwikkelt DigiKwis gratis laagdrempelige educatie en oefeningen om te leren videobellen met de platforms Zoom en Microsoft Teams. Dit pioniersproject zorgt ervoor dat gebruikers meer kennis krijgen van videobellen en digitaal zelfvertrouwen opbouwen. Het initiatief sluit aan bij de doelstelling 'Empowerment van de gebruiker' van SIDN fonds en draagt bij aan betere digitale toegankelijkheid en een inclusiever internet. De lessen zijn gratis beschikbaar via de [website](#) van DigiKwis.

DataLekt

Cyberincidenten zoals datalekken en gijzelsoftware (ransomware) komen steeds meer voor. Het is belangrijk om inzicht te krijgen in deze cyberincidenten, hoe deze zijn ontstaan en wat de gevolgen ervan zijn. Daarom startte MITE3 Cybersecurity het project DataLekt, om inzicht te geven in alle hacks, datalekken en andere cyberincidenten bij Nederlandse organisaties sinds 2016. In oktober 2021 werd de website datalekt.nl gelanceerd. De website maakt door middel van grafische weergaven inzichtelijk welke incidenten zich voordoen en hoe vaak deze voorkomen. Daarnaast kunnen organisaties, burgers, studenten, onderzoekers en cybersecurityspecialisten meer leren over cyberincidenten door middel van artikelen, quizen en links met meer informatie over dit thema. DataLekt sluit aan bij de doelstelling 'Empowerment van de gebruiker' van het SIDN fonds en draagt bij aan het vergroten van de bewustwording van en inzichten in cyberincidenten. Zo voorkomt DataLekt meer slachtoffers van deze incidenten.

Publicroam

In 2020 schreef SIDN fonds in samenwerking met Cultuur Eindhoven de gezamenlijke call 'Techneut zoekt ontwerper' uit. Vanuit deze call deed het fonds een oproep aan ontwerpers die hun expertise willen inzetten om de gebruiksvriendelijkheid en toegankelijkheid en daardoor de impact van technisch georiënteerde projecten te vergroten. Een aantal onlinesessies resulteerden in 8 matches tussen technenuten en ontwerpers. Inmiddels zijn alle projecten van start. Een van de projecten die SIDN fonds vanuit de call ondersteunt is Publicroam. Dit is een optimaal beveiligde en privacyvriendelijke wifi-verbinding, waarmee bezoekers in publieke ruimtes veilig online zijn. Gebruikers kunnen zich gratis eenmalig aanmelden, waarna Publicroam zorgt dat ze automatisch en veilig worden verbonden met de wifi van alle deelnemende organisaties. De ontwerpers van Kickoff Lab ondersteunen Publicroam, door verbeteringen in het aanmeldproces door te voeren en een communicatiekit voor Publicroam-locaties te ontwikkelen.



Bijdragen aan organisaties en conferenties

We spelen een actieve rol in verschillende belangrijke internationale fora. Hiervan lichten we de belangrijkste uit in dit jaarverslag. Door de coronacrisis vond het merendeel van de meetings dit jaar online plaats.

ICANN

De Internet Corporation for Assigned Names and Numbers (ICANN) is een non-profitorganisatie die internetgerelateerde taken coördineert. Binnen ICANN worden onder andere policy's tot stand gebracht met betrekking tot het uitgeven en beheren van topleveldomeinen. Vanwege de coronacrisis werden alle ICANN-meetings in 2021 online gehouden.

SIDN'ers zijn zowel tijdens meetings als daarbuiten actief betrokken bij ICANN. Onder meer door het betaalde lidmaatschap van de ccNSO Strategic and Operational Planning Standing Committee, de Security Stability Advisory Committee (SSAC), de ccNSO PDP Working Group die werkt aan een beroepsprocedure tegen besluiten van de Internet Assigned Number Authority (IANA) rond de delegatie van landcodes en het CSC Review Team. Daarnaast vervullen we voor de ccNSO de rol van liaison bij de GNSO Council.

Tijdens ICANN72 gaf een van onze collega's een presentatie noodherstel voor DNSSEC. Daarnaast organiseerden we samen met het ministerie van Economische Zaken en Klimaat voorafgaand aan iedere ICANN-meeting een pre-ICANN meeting voor Nederlandse stakeholders.

RIPE

Al vele jaren werken we samen met RIPE, die onder meer de uitgifte van IP-adressen aan internet-serviceproviders en andere instanties voor Europa, het Midden-Oosten en delen van Centraal-Azië organiseert. Een van onze collega's werd in 2021 medevoorzitter van de DNS Working Group van RIPE. In 2021 vonden er 2 virtuele RIPE-meetings plaats. SIDN Labs gaf onder meer een presentatie over de kwetsbaarheid tsuNAME.

IETF

De Internet Engineering Task Force (IETF) is een open en internationale gemeenschap van netwerk-ontwerpers, -operators, -leveranciers en -onderzoekers. De gemeenschap houdt zich bezig met de evolutie van de internetarchitectuur en de soepele werking van het internet. De 3 IETF-meetings werden weer online gehouden. SIDN Labs was actief betrokken door de presentaties die zij gaf, waaronder een over tsuNAME.

CENTR

We zijn actief lid van CENTR, de organisatie voor Europese ccTLD's. De ruim 60 leden van de organisatie zijn samen verantwoordelijk voor 80% van alle geregistreerde landendomeinnamen wereldwijd. CENTR organiseert jaarlijks diverse workshops op het gebied van marketing, security, administratie, wet- en regelgeving, beveiliging en research & development. In 2021 presenteerde SIDN Labs meerdere keren, waaronder over COMAR, Anteater en het DDoS-clearinghouse.

In maart 2021 werd onze algemeen directeur benoemd tot lid van de board of directors van CENTR. Deze benoeming vond plaats tijdens de jaarlijkse algemene vergadering van CENTR. De Registrar Day, waarvoor wij .nl-registrars uitnodigen, vond plaats in juni. Deze maakt deel uit van de CENTR Members' Day, voorheen de CENTR Jamboree.

DNS-OARC

Het DNS Operations, Analysis and Research Center (DNS-OARC) brengt key operators, uitvoerders en onderzoekers samen op een betrouwbaar platform. Via dit platform kunnen zij reacties op aanvallen en andere problemen coördineren en informatie en kennis delen. Dit jaar vonden OARC 34, OARC 35 en OARC 36 plaats, waar we vanuit SIDN en SIDN Labs verschillende presentaties gaven.

ECP Jaarfestival

ECP | Platform voor de Informatiesamenleving organiseerde dit jaar het ECP Jaarfestival in hybride vorm. Het festival vond plaats in de Fokker Terminal in Den Haag en daarnaast online met een interactief programma van debatten, sessies, workshops en netwerkgelegenheid. Zoals elk jaar waren

wij een van de partners. Samen met SIDN fonds verzorgden we dit jaar 2 sessies, waarvan een sessie in samenwerking met TNO over de ethische inzet van artificial intelligence: de verantwoorde inzet van algoritmen binnen je gemeente. De tweede sessie ging over desinformatie en de bedreiging ervan voor onze democratie, die we samen met NL IGF organiseerden.

EuroDIG

European Dialogue on Internet Governance (EuroDIG) is een open multi-stakeholderplatform, waarbinnen op Europees niveau wordt gediscussieerd over het internet en hoe het moet worden bestuurd. Wij zijn een van de supporters van het platform. EuroDIG stelt elke deelnemer in staat om agendapunten aan te dragen. Daarmee is het platform dé plek om discussie te voeren, zonder tot besluitvorming te komen. Zijn belangrijkste doel is om zoveel mogelijk stakeholders te laten meepraten over internetbestuur, om zo bij te dragen aan een sterker en beter internet voor iedereen. EuroDIG 2021 vond online plaats in juni. Het platform hoopt de EuroDIG meeting in 2022 in Italië te kunnen organiseren.

Internet Governance Forum

Het Internet Governance Forum (IGF) is onderdeel van de Verenigde Naties en is, net als EuroDIG, bedoeld voor discussies op het gebied van internetbestuur, maar dan op mondiaal niveau. Aan de jaarlijkse vergadering kunnen overheden, marktpartijen en burgerorganisaties deelnemen. De zestiende IGF-meeting was in december in Polen. We droegen bij aan diverse sessies.

OneConference

De OneConference is een van de grootste internationale conferenties op het gebied van cybersecurity en wordt georganiseerd door het ministerie van Economische zaken en Klimaat, het NCSC en de gemeente Den Haag. Tijdens de ONE Conference 2021 op 28 en 29 september gaf SIDN Labs een presentatie over tsuNAME, een ernstige kwetsbaarheid in het DNS.

SIDN Inspire

Ons eigen hybride event SIDN Inspire dat in 2021 op de planning stond, is verplaatst naar woensdag 25 mei 2022. Het event vindt plaats in Media Plaza in Utrecht en is te volgen via een livestream. Het programma staat deels in het teken van het 35-jarig jubileum van het .nl-domein. We blikken terug op 35 jaar .nl, maar kijken ook vooral vooruit. Het thema van SIDN Inspire is daarom 'future internet'.

Deelname aan organisaties

We steunen organisaties en projecten die het gebruik van internet stimuleren of de negatieve bijeffecten van het internet bestrijden. Dit doen we als kennispartner of als sponsor.

Platform Internetveiligheid

Het Platform Internetveiligheid is een samenwerkingsverband tussen de overheid en marktpartijen, dat de internetveiligheid wil verbeteren. Het platform houdt zich onder andere bezig met phishing, privacy en de aanpak van de verspreiding van kinderporno via het internet. In 2021 namen we wederom actief deel aan dit platform en participeerden we in allerlei initiatieven van het platform zoals Veiliginternetten.nl, Internet.nl en campagnes rondom het thema veilige e-mail.

Werkgroep Notice-and-Take-Down

Deze werkgroep valt onder het Platform Internetveiligheid en beheert de nationale Gedragscode Notice-and-Take-Down, die in 2008 tot stand kwam. Onze legal & policy manager is voorzitter van deze werkgroep.

Expertisebureau Online Kindermisbruik

We zijn een belangrijke financier voor het Expertisebureau Online Kindermisbruik (EOKM). Dit platform voorkomt en bestrijdt seksueel misbruik en uitbuiting van minderjarigen op het internet. Het EOKM is aangesloten bij INHOPE, het internationale netwerk van meldpunten wereldwijd.

Children safe on internet

Op initiatief van de toenmalige minister van Justitie en Veiligheid Grapperhaus, zetten publieke en private partijen, waaronder SIDN, zich samen in om online seksueel misbruik van minderjarigen te bestrijden. De partijen werken samen aan initiatieven, die het gebruik van Nederlandse servers voor het verspreiden van kinderpornografisch materiaal sterk moeten terugdringen.

IDnext

IDnext is een open en onafhankelijk platform dat innovatieve benaderingen rondom digitale identiteit ondersteunt. Het doel van het platform is om bewustzijn te creëren en een kennis- en netwerkplatform te bieden voor experts in IT, business en marketeers. Wij organiseerden dit jaar samen met het platform het hybride IDnext Event 2021, dat in het teken stond van het belang van digitale identiteit.

Alert Online

De campagne Alert Online richt zich op het creëren van bewustwording rondom online veiligheid, het stimuleren van cyberveilig gedrag en het vergroten van kennis over deze thema's. Dit initiatief van het ministerie van Economische Zaken en Klimaat richt zich onder andere op de cybersecurity van burgers, bedrijven en overheden. Wij besteedden in 2021 via content onder meer aandacht aan phishing, ransomware en tweestapsverificatie.

Bits of Freedom

De stichting Bits of Freedom komt op voor de privacy en communicatievrijheid en strijdt voor een open internet voor iedereen. Haar doel sluit volledig aan bij onze missie. Daarom zijn wij een van de sponsors van de stichting.

TUCCR

Wij zijn een van de oprichters van het Twente University Centre for Cybersecurity Research (TUCCR), een samenwerkingsverband dat ernaar streeft om de veiligheid en digitale autonomie van onze samenleving te versterken met kennis, innovaties en door talenten op te leiden. TUCCR werd op 5 maart 2021 gelanceerd. Onze algemeen directeur is lid van de board of directors.

DINL

Stichting Digitale Infrastructuur Nederland (DINL) zet zich in voor een sterke digitale infrastructuur als basis van de Nederlandse digitale economie. Wij zijn een van de oprichters van deze coalitie. DINL vertegenwoordigt duizenden partijen die de faciliteiten en online basisdiensten voor de digitale economie leveren. Ze informeert overheden, bedrijven en burgers over de digitale economie en toont kansen om de positie van Nederland als internationale, digitale koploper te versterken. In februari 2021 richtten acht organisaties, waaronder DINL, samen de Digitale Binnenhof Academy op. ECP voert als neutraal en onafhankelijk platform het secretariaat van het initiatief. De Digitale Binnenhof Academy start kennis- en informatiesessies om betrouwbare en neutrale kennis over de digitale wereld over te brengen op politici en fractieleden. In mei 2021 gaf Valerie Frissen, directeur van SIDN fonds, een sessie over het thema 'Data als eigendom van de burger'.

ECP

Wij zijn partner van ECP, een neutraal platform voor de digitale samenleving, dat streeft naar een veerkrachtige en kansrijke digitale samenleving waarin iedereen meedoet. Binnen het platform werken overheid, wetenschap, bedrijven, onderwijs en maatschappelijke organisaties samen. Ook wisselen zij kennis uit over een verantwoorde vormgeving van onze digitale samenleving.

NLnet Labs

NLnet Labs is een R&D-instituut dat opensourcesoftware ontwikkelt voor de kern van het internet. Het instituut is wereldwijd bekend door haar werk op het gebied van DNS, DNSSEC en RPKI. De DNS-software van NLnet Labs wordt wereldwijd gebruikt op miljoenen servers. Wij sponsoren een deel van het werk van NLnet Labs. Ook werkt SIDN Labs nauw met het instituut samen aan verschillende onderzoeksprojecten, bijvoorbeeld in het CATRIN-project over het Responsible Internet.

Summer School on Internet Governance

Jaarlijks sponsoren wij de European Summer School on Internet Governance (EuroSSIG). Zij organiseert een uitgebreid introductieprogramma voor studenten, academici, overheidsinstanties en bedrijven over internetbeheer. In augustus 2021 werd de vijftiende editie van de EuroSSIG gehouden in Meißen.

Dutch Cloud Community

In januari 2021 ontstond de Dutch Cloud Community uit de fusie van ISPCconnect en DHPA, de 2 brancheorganisaties van de sector. Meer dan honderd prominente bedrijven zijn aangesloten bij DCC. Samen vertegenwoordigen we de digitale infrastructuur. ISPCconnect en DHPA namen onder meer het



initiatief voor de oprichting van de Stichting DINL, waarvan wij een van de medeoprichters zijn. Wij sponsoren DCC, dat bijdraagt aan een open, veilig en vrij internet.

Nederlandse Anti-DDoS-coalitie

De nationale Anti-DDoS-coalitie heeft als doel de weerbaarheid van Nederland tegen DDoS-aanvallen te vergroten. Het initiatief kent 17 deelnemende organisaties vanuit verschillende sectoren. Bijvoorbeeld overheden, internetproviders, internet exchanges, academische instanties, non-profitorganisaties en banken. Wij zijn een van de partners van dit samenwerkingsverband, dat de gebruiker gaat worden van het DDoS-clearinghouse dat we in het kader van CONCORDIA ontwikkelen.

CONCORDIA

SIDN Labs is partner van CONCORDIA, een Europees consortium dat onderzoek doet naar nieuwe cybersecuritymechanismes en toepassingen. SIDN Labs richt zich op het ontwikkelen en evalueren van het DDoS-clearinghouse en het uitvoeren van pilots. Het DDoS-clearinghouse is een systeem dat anti-DDoS-coalities, zoals die in Nederland, in staat stelt data over DDoS-aanvallen uit te wisselen en zo beter voorbereid te zijn. CONCORDIA loopt van 1 januari 2019 tot 1 januari 2023.

2STiC

SIDN Labs richtte in 2019 samen met partners het onderzoeksprogramma 2STiC op, dat staat voor Security, Stability and Transparency in inter-network Communication. 2STiC ontwikkelt en evalueert mechanismen om de veiligheid, stabiliteit en transparantie van internetcommunicatie te vergroten. Dat doet zij aan de hand van uitbreidingen van het huidige internet en met opkomende internet architecturen als SCION, RINA en NDN.

Abuse Information Exchange

Wij zijn een van de initiatiefnemers van Abuse Information Exchange, die meer dan 90% van de markt van Nederlandse internetproviders vertegenwoordigt. Deelnemers delen informatie over botnets en andere vormen van internetmisbruik in Nederland. Zo willen zij besmettingen van botnets sneller en beter bestrijden.

Liaison NCSC

Het Nationaal Cyber Security Centrum (NCSC) is onderdeel van het ministerie van Justitie en Veiligheid en werkt met partners aan een digitaal veilig internet. Als een van de liaisons van het Nationaal Cyber Security Centrum (NCSC) vormen we de verbinding tussen het NCSC en de andere samenwerkingspartners. Ook delen we kennis en informatie met het centrum.

ACCSS

ACCSS (ACademic Cyber Security Society) is een vereniging voor wetenschappers in Nederland die actief zijn op het terrein van cybersecurity, zowel in de bètarichtingen als vanuit de alfa- en gammawetenschappen. In 2021 sponsorden wij ACCSS om de vereniging te starten. Een van onze mensen is onlangs benoemd tot lid van de adviesraad van ACCSS.

Vooruitblik

SIDN Labs

LogoMotive

In 2022 integreren we LogoMotive in onze dienst SIDN Merkbewaking. Dit maakt het voor gebruikers van SIDN Merkbewaking mogelijk om te zoeken naar misbruik van het logo van een organisatie. Zo willen we bedrijven en internetgebruikers beter beschermen tegen malafide websites en merkbeschadiging voorkomen. Ook publiceren we een peer-reviewed paper over de pilots die we in 2021 uitvoerden en stellen we de broncode beschikbaar voor andere

wetenschappers en registry's. De dataset die SIDN Merkbewaking opbouwt gebruiken we voor verder onderzoek en om het systeem te verbeteren.

Pilot met DDoS-clearinghouse

In 2022 draaien we een pilot met het DDoS-clearinghouse. Het is een opschaling van het testbed dat we in 2021 ontwikkelden en het stelt de partijen in de Nederlandse Anti-DDoS Coalitie in staat de werking van het clearinghouse in de praktijk te evalueren. Het resultaat van de pilot is ook input voor CONCORDIA. De Nationale Beheersorganisatie Internet Providers



(NBIP) gaat het DDoS-clearinghouse na de pilot voor de Anti-DDoS-coalitie in productie draaien.

Betrouwbare internetinfrastructuur

We starten met een abuse-detectie-pilot met andere DNS-operators, waarbij we op basis van federated

learning een gezamenlijk machinelearning-model ontwikkelen voor het opsporen van phishing-sites. Daarnaast doen we metingen om de beveiliging en evolutie van het internet verder in kaart te brengen. Ons systeem LEMMINGS bieden we in 2022 aan alle .nl-registrars aan, zodat we alle .nl-domeinnamen kunnen beschermen. Ook integreren we COMAR in de tools die ons supportteam gebruikt.

Het Responsible Internet

We ontwikkelen een aantrekkelijke demonstrator van een transparantere netwerkinfrastructuur, om bijvoorbeeld nieuwe pilotpartners te vinden. In het kader van kennisdeling organiseren we ten slotte een internationale workshop over de infrastructuur van het Responsible Internet.

SIDN fonds

Naar aanleiding van de evaluatie van het werk van SIDN fonds van 2018 tot 2020, is besloten het fonds de komende jaren te blijven financieren. Het werken met themacalls zet het fonds voort. Ook zet SIDN fonds sterker in op strategische samenwerkingen met partijen die impact maken. Dat zijn onder meer partijen die zich richten op doorgroeiprojecten of op concrete toepassingen in de praktijk.

In het voorjaar van 2022 start het fonds met een themacall over desinformatie. In 2022 willen we de samenwerking tussen SIDN Labs en SIDN fonds versterken, om zo grotere internetgerelateerde problemen in onze digitale infrastructuur aan te kunnen pakken. SIDN Labs richt zich daarbij vooral op de internetinfrastructuur en SIDN fonds op de eindgebruikers. Ten slotte streeft SIDN fonds in 2022 naar een betere zichtbaarheid van de activiteiten en impact van het fonds, vooral binnen het publieke debat over een veilig, open en betrouwbaar internet. Dat doen ze onder meer door meer resultaten te delen, in te zetten op communicatie en haar verhaal meer uit te dragen.



Karien Sondervan
directeur van CyberSoek

37

Werken aan digitale zelfredzaamheid

Ruim 20% van de Nederlanders heeft moeite om digitaal mee te komen. Het oplossen van digitale achterstand is maatwerk. CyberSoek is een Amsterdams initiatief voor digitale zelfredzaamheid en zet zich al 20 jaar in om iedereen mee te laten doen in de digitale samenleving. Mensen kunnen hier kosteloos terecht. Karien Sondervan: “We ontwikkelden een unieke, innovatieve methode en deze expertise delen we met partners in de stad en daarbuiten. In 2021 kregen we steun van SIDN fonds om onze ‘train-de-trainer-cursus’ te verbeteren en een website, handboek en verschillende instructievideo’s te kunnen maken. Het pakket bieden we aan aan 130 werkveldpartners. De bijdrage van het fonds geeft ons ook de mogelijkheid om een plan te ontwikkelen voor landelijke uitrol en opschaling.” > [Lees verder op cybersoek.nl](https://www.cybersoek.nl).



04

Mooie mijlpalen, samenwerkingen en teamontwikkelingen

Interne ontwikkelingen

2021 stond in het teken van het 35-jarig bestaan van het .nl-domein en 25 jaar SIDN. Ook SIDN Labs vierde haar tiende verjaardag. In dit jubileumjaar had de pandemie wederom veel invloed op ons werk- en privéleven. Toch verwelkomden we veel nieuwe collega's in ons team en startten we met de ontwikkeling en invoering van een hybride werkconcept. Om de verbinding met elkaar te houden en nieuwe collega's goed te ontvangen en begeleiden, organiseerden we vele online-activiteiten.



04

Mooie mijlpalen, samenwerkingen en teamontwikkelingen

Interne ontwikkelingen

Bij SIDN streven we naar maximalisatie van onze toegevoegde waarde voor de Nederlandse maatschappij en economie. Met trots dragen we de verantwoordelijkheid voor onze publieke rol en grote maatschappelijke impact. We zijn een echte kennisorganisatie en zetten ons dagelijks in voor een beter en veiliger internet. Onze collega's zijn veelal hoogopgeleid en hebben specialistische kennis. We faciliteren de ontwikkeling en doorgroei-mogelijkheden van onze mensen, door te investeren in opleidingen en trainingen. In onze snel veranderende wereld passen we continu onze manier van werken aan. Om zo steeds beter en sneller in te kunnen spelen op de veranderende vraag van onze klanten, het internet en de maatschappij.

Kroon op ons jubileumjaar

Hoewel we 35 jaar .nl en 25 jaar SIDN niet fysiek konden vieren vanwege de pandemie, keken we met trots terug op alle ontwikkelingen van de afgelopen jaren. Die hebben ons gebracht tot onze huidige, veilige en stabiele internetinfrastructuur. Als kroon op deze bijzondere mijlpalen, bracht koning Willem-Alexander op dinsdag 16 november 2021 een digitaal werkbezoek aan SIDN. Hij sprak met een aantal van onze mensen en relaties over onder meer de geschiedenis van SIDN, de ontwikkeling van het .nl-domein, de toekomst van het internet en de stappen die worden gezet om de veiligheid van dit domein voor alle gebruikers op peil te houden. Alle SIDN'ers keken live mee met het bezoek.

> [Bekijk een videocompilatie van het bezoek.](#)

Thuis- en hybride werken

In 2020 bleken onze technische middelen en onze flexibiliteit meer dan toereikend om goed thuis te kunnen werken. En na een jaar vrijwel volledig vanuit huis te hebben gewerkt, startten we in 2021 met de ontwikkeling van een hybride werkconcept. Daarin willen we het beste van beide werelden samenbrengen. We bewaren de

positieve effecten van het werken vanuit huis, zoals minder reistijd, reductie van CO₂-uitstoot en geconcentreerder en daardoor productiever kunnen werken. Het kantoor krijgt steeds meer de functie van een ontmoetingsplek. Een plek waar mensen samenwerken, brainstormen en ideeën uitwisselen. Begin 2021 ontwikkelden we een visie rondom hybride werken. Deze visie geeft onze mensen de vrijheid om, binnen enkele vastgestelde kaders op organisatieniveau, zelf te kiezen waar zij werken. Op teamniveau worden hierover goede aanvullende afspraken gemaakt. Op ons kantoor voorzagen we elke vergaderruimte van apparatuur om te kunnen videobellen en voor de thuiswerkplek hebben we de benodigde middelen verstrekt.

Het bezoek van de koning was een kroon op ons jubileumjaar.

Personeelsbestand en verzuim

Doordat de digitalisering door de pandemie wereldwijd enorm versnelde, werd ook de vraag naar ICT'ers groter. We hadden het afgelopen jaar verschillende vacatures, zowel door uitstroom als door uitbreiding, en zetten extra ICT-recruiters in om de vacatures te vervullen. Mede daardoor mochten we dit jaar ruim 17 nieuwe collega's verwelkomen. Het onboarding- en inwerkprogramma dat we in 2020 ontwikkelden, konden we daarom goed inzetten. In 2021 namen we ook afscheid van 17 collega's. Zo eindigden we het jaar met 109 medewerkers (99,2 FTE). In tegenstelling tot het landelijke ziekteverzuim (4,8%), nam bij ons het ziekteverzuim af naar 2,3%.

Opleiding en ontwikkeling

Om onze eigen medewerkers meer regie te geven over hun ontwikkeling, implementeerden we dit jaar een nieuw platform voor performance management, Dialog. Net als voorgaande jaren, stimuleerden we de ontwikkeling van onze medewerkers door 7% van de loonsom te reserveren voor opleidingen. Hoewel e-learning steeds gangbaarder wordt, zijn er in 2021 minder opleidingen gevolgd dan voor de coronacrisis.

17 collega's gingen een nieuwe uitdaging aan en we verwelkomden 17 nieuwe collega's.

Werkwijzen

In 2021 werkten we meer volgens de DevOps-methode, waarbij we de nadruk leggen op de samenwerking en communicatie tussen software engineers en ICT-specialisten. We zetten sterker in op agile- en scrumteams door de hele organisatie en werken met CI/CD pipelines. In feite is dit een manier van werken binnen softwareteams, waarbij de afhandeling van codewijzigingen wordt gedaan door een aantal geautomatiseerde stappen. Ook hebben we de infrastructuur- en development kant van ons ICT-team gescheiden en op elk onderdeel een manager gezet, die onze medewerkers intensiever begeleidt. Op deze manier willen we als organisatie wendbaarder worden en in kunnen spelen op veranderingen in de buitenwereld. Daarbij zetten we altijd de tevredenheid van onze klanten, de internetgebruikers, en het welzijn van onze medewerkers voorop.

Interne systemen

Ons CRM-systeem hebben we in 2021 dynamischer ingericht. We maakten de overstap naar een nieuw systeem dat aansluit bij sales en financiën en interne processen automatiseert. Daarnaast richtten we 2-factorauthenticatie in voor al onze bedrijfssystemen, als extra beveiligingslaag voor de webinterface van het domeinregistratiesysteem (DRS).

Persoonlijk sponsorbudget

Een persoonlijk sponsorbudget is onderdeel van het brede pakket arbeidsvoorwaarden dat we onze medewerkers bieden. Elk jaar mogen ze dit budget besteden aan een zelfgekozen goed doel. Veel medewerkers steunden dit jaar de jubileumactie van Piet Beertema. In het kader van 35 jaar .nl,

nodigde hij iedereen uit om een donatie te doen voor Free a Girl. Dit is een Nederlandse organisatie die wereldwijd minderjarige meisjes uit de prostitutie bevrijdt en zich inzet voor de vervolging van degenen die hen uitbuiten. De actie bracht een mooi bedrag van € 57.000 op. Daarnaast steunden verschillende medewerkers de stichting Trees for All. Zodra de coronamaatregelen het toelaten, realiseren we samen met Trees for All ons SIDN-bos met minimaal 2.583 bomen. Samen met collega's planten we de eerste bomen van ons bedrijfsbos.

Duurzaamheid

Naast de bomen die we met ons team planten, zetten we ook op andere manieren in op het thema duurzaamheid. In 2021 selecteerden we een aantal Sustainable Development Goals, waar we een klimaatplan van maakten. Hierin staan onder meer onze plannen rondom maatschappelijk verantwoord inkopen en ondernemen, energie besparen en de inzet van groene energie. Om onze voetafdruk te minimaliseren, zetten we in 2021 ook concrete stappen. Zo vervingen we de zonnepanelen op het dak van ons kantoorpand door nieuwe en meer panelen. Deze zijn Co2-neutraal geproduceerd en leveren 2 keer zoveel energie op. De oude panelen verkochten we, zodat ze worden hergebruikt. Ook realiseerden we extra elektrische laadpalen en een duurzame waterregulering.

Samen met Trees for All planten we 2.583 bomen in ons eigen bedrijfsbos.

Hercertificering ISO27001

Het ISO27001-certificaat is een kwaliteitsstandaard voor informatiebeveiliging. Het certificaat bewijst dat de beschikbaarheid, continuïteit, vertrouwelijkheid en integriteit van informatie op hoog niveau worden gehouden. De jaarlijkse hercertificering hebben we in 2021 voor de elfde keer met goed gevolg behaald. Ook hebben we veel informatieprocessen gestandaardiseerd.

Privacyboard

Sinds 2014 beoordeelt een intern privacyboard door SIDN'ers ingediende privacy policy's. Deze policy's beschrijven hoe en waarvoor privacygevoelige gegevens worden verwerkt. In 2021 publiceerden we 4 policy's en de beoordelingen ervan, waaronder een privacy policy voor JITTER. Dit is een prototype van SIDN Labs dat, op basis van machine learning, waarschuwingen genereert voor domeinnamen die verdacht zijn en waarop malafide content



Kroon op ons jubileumjaar

In 2021 vierden we meerdere jubilea. .nl bestond 35 jaar, SIDN 25 jaar en SIDN Labs 10 jaar. Als kroon op deze bijzondere mijlpalen bracht Koning Willem-Alexander op dinsdag 16 november 2021 een digitaal werkbezoek aan SIDN. Hij sprak met een aantal van onze mensen en relaties over onder meer de geschiedenis van SIDN, de ontwikkeling van het .nl-domein, de toekomst van het internet en de stappen die we zetten om de veiligheid van dit domein voor alle gebruikers op peil te houden. Alle SIDN'ers keken live mee met het bezoek.

> [Bekijk een videocompilatie van het bezoek.](#)



geplaatst kan worden. JITTER helpt bij het herkennen van misbruik voordat meldingen hiervan op de abuseliĳsten voorkomen. De privacypolicy's en de beoordeling ervan door de privacyboard, publiceren we op onze website.
> [Lees verder op sidn.nl](#).

Ondernemingsraad

Onze ondernemingsraad (OR) kreeg dit jaar meerdere instemmingsaanvragen, onder meer over de nieuwe privacyverklaring, de introductie van een declaratietool, een performance-managementtool en de verandering van de salarisverwerker en HR-software. In september vergaderde de OR met onze raad van toezicht.

Samenwerking met hogescholen en universiteiten

In 2022 nemen we deel aan het traject 'Make IT Work', waarin we samenwerken met onder meer de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen (HAN). Binnen dit project worden studenten omgeschoold naar IT-functies op hbo-niveau. Studenten volgen eerst een fulltime opleiding tot software engineer bij de HAN. Daarna leiden wij ze verder op. De eerste fase is gestart en in juli 2022 starten de eerste 3 kandidaten bij SIDN. Door met hogescholen, universiteiten en startende IT'ers in contact te komen en met hen samen te werken, blijven we inzetten op het verder verbeteren van onze naamsbekendheid in de arbeidsmarkt.

Vooruitblik naar 2022

Hybride werken

Zeker in het begin van 2022 werken we nog een flinke periode vanuit huis. Maar ook hybride werken blijft in het nieuwe jaar een belangrijk thema. We verwachten onze nieuwe hybride werkmethode te kunnen verbeteren en toepassen. Daarbij blijven we inzetten op samenwerken, verbinding en goede interne communicatie. Ook geven we medewerkers de ruimte om een balans te vinden in de nieuwe manier van werken.

Diversiteit en inclusie

Het komende jaar verscherpen we onze visie op diversiteit en inclusie in ons personeelsbestand. We vinden het belangrijk om binnen dit thema duidelijke doelen te stellen en te bepalen hoe we die doelen kunnen behalen.

Opleiding en ontwikkeling

We blijven inzetten op de ontwikkeling van onze medewerkers. Het komende jaar breiden we de in 2021 in gebruik genomen performance-managementtool verder uit met een leerplatform, waarmee we medewerkers actief leermiddelen aanbieden en leerpaden inzichtelijk maken.

Duurzaamheid

In 2022 starten we met het realiseren van onze ambities uit het klimaatplan, dat loopt tot 2025. Daarbij zorgen we dat onze acties aansluiten bij het Klimaatakkoord.



Yvette van Room
facilitair medewerker bij SIDN

43

Voorbereiden op het hybride werken

In 2021 startten we met de ontwikkeling van een hybride werkconcept. Daarin willen we het beste van beide werelden samenbrengen. We bewaren de positieve effecten van het werken vanuit huis, zoals minder reistijd, reductie van CO₂-uitstoot en geconcentreerder en daardoor productiever kunnen werken. Yvette van Room, facilitair medewerker bij SIDN: "Ons kantoor wordt steeds meer een ontmoetingsplek. Een plek waar mensen samenwerken, brainstormen en ideeën uitwisselen. We voorzagen elke vergaderruimte van apparatuur om te kunnen videobellen en zorgden dat we bedrijfsbrede bijeenkomsten in hybride vorm kunnen doen. Naast flexibele individuele werkplekken, werken we aan comfortabele en sfeervolle ontmoetingsplekken."

> [Lees verder op pagina 39](#)



05

Verslag van de raad van toezicht



“SIDN blijft belangrijk zichtbaar en onzichtbaar werk doen, voor een stabiel en sterk .nl-domein en een veiliger internet.”

Paul Schnabel

voorzitter raad van toezicht SIDN

45

SIDN blijft belangrijk zichtbaar en onzichtbaar werk doen

2021 was wederom een bijzonder jaar. Met ups en downs zoals onze mooie jubilea en het bezoek van koning Willem-Alexander tot het uitblijven van fysieke ontmoetingen. Want hoewel thuiswerken het bedrijf goed afgaat, missen medewerkers én de raad van toezicht de momenten waarop we fysiek inzichten, meningen en kennis uitwisselen en mijlpalen samen kunnen vieren. De rol van SIDN is en blijft bijzonder groot. Tijdens deze coronacrisis, maar ook zeker daarna. SIDN blijft belangrijk zichtbaar en onzichtbaar werk doen, voor een stabiel en sterk .nl-domein en een veiliger internet.

Het afgelopen jaar kwamen we als raad van toezicht enkele keren fysiek, maar vooral online bij elkaar. Vanwege de coronacrisis bleven ontmoetingen met externe partijen uit. Wel konden we bij SIDN op 16 november online een bijzondere gast ontvangen, namelijk koning Willem-Alexander. In het eerste deel van het digitale werkbezoek spraken we met de koning over de geschiedenis en ontwikkeling van het .nl-domein en de stappen die we zetten om een van de veiligste domeinen in de wereld te blijven. Ook spraken we over hoe we de continue beschikbaarheid van het .nl-domein waarborgen. Het bezoek van de koning zien we als de kroon op het 35-jarige jubileum van .nl.

In 2021 namen we binnen de raad van toezicht afscheid van Willem van Waveren en Peter van Schelven, die beiden een belangrijke bijdrage aan ons werk leverden. Als opvolger van Peter trad Lokke Moerel eind 2020 al toe tot de raad van toezicht. Daarnaast werd onze raad versterkt met de komst van Gerben van Leeuwen en Dennis Raithel. Gerben is voorgedragen door de Vereniging

van Registrars (VvR) en heeft vele jaren ervaring als registrar. Zo was hij onder meer directeur en eigenaar van Argeweb, Amsio en SaasNow en bestuurslid van DINL. Op dit moment is hij medeoprichter en eigenaar van X-Corp B.V. Dennis is, naast lid van onze raad van toezicht, ook lid van het bestuur van SIDN fonds en de auditcommissie van het fonds. Daarnaast is hij onder meer lid van de raad van commissarissen van BDO, voorzitter van de auditcommissie van deze raad, bestuurslid bij STEDO en adviseur van de raad van commissarissen van Hydratec Industries. Onze raad van toezicht bestaat nu tijdelijk uit 8 leden.

Het is en blijft voor SIDN belangrijk om ontwikkelingen binnen en rondom de organisatie op de voet te volgen. Daarom keken we als raad van toezicht het afgelopen jaar kritisch naar het strategisch plan en de ontwikkeling van producten en het realiseren van nieuwe kansen. Ook keken we kritisch naar belangrijke aanknopingspunten, die voortkwamen uit de Registrar-tvredenheidsmonitor. Op deze manier houden we zicht op onze positie in het veld en de waardering van onze diensten door klanten. Op 1 januari 2021 tekenden SIDN en VvR een nieuwe samenwerkingsovereenkomst, waarmee beide partijen borgen dat er goede samenwerking en afstemming plaatsvindt tussen de .nl-registrars en SIDN, waar het gaat om registryactiviteiten. Het uitgangspunt in de nieuwe overeenkomst bleef de wederzijdse onafhankelijke positie van SIDN en de VvR.

SIDN droeg in 2021 op veel manieren bij aan een kansrijk en zorgeloos digitaal bestaan voor iedereen. Zo zette SIDN Labs zich actief in voor het offline halen van nepwebwinkels. Ook ondersteunden we de bestrijding van kinderporno op het internet vanuit ons SIDN fonds. Op het gebied van cybersecurity en online identiteiten maakten we flinke stappen, waaronder met het identificatie- en authenticatieplatform IRMA. 2022 wordt voor IRMA een belangrijk jaar. In afwachting van het in werking treden van de Wet digitale overheid (Wdo), blijven we IRMA doorontwikkelen. We zien het veiliger maken van het internet en de internetinfrastructuur en het waarborgen van de privacy van de burger als maatschappelijke taken. Daarin zien we voor IRMA een belangrijke rol. We hopen dat het IRMA-gedachtegoed wordt opgenomen in de Wdo en wordt opgepakt door de Europese Commissie, die werkt aan een Europese digitale identiteit.

2021 liet wederom zien dat SIDN een stabiele, gezonde organisatie met een sterk .nl-domein is. Zowel op nationaal als internationaal niveau krijgt SIDN veel waardering. Met haar 35-jarige bestaan, hoort .nl officieel bij de oudste en grootste landendomeinen ter wereld. We zijn trots op de prominente ontwikkeling van SIDN Labs, dat inmiddels bestaat uit 12 experts. SIDN Labs is in 10 jaar tijd uitgegroeid van een weblog tot een centrum voor toegepast technisch onderzoek op het gebied van internetsecurity. Ook continueren we met veel enthousiasme de steun aan SIDN fonds.

Paul Schnabel,
voorzitter raad van toezicht

Over de raad van toezicht

De raad van toezicht houdt toezicht op de bestuurder van SIDN en de algemene gang van zaken binnen de organisatie. Ook treedt de raad op als raadgever van de bestuurder. De raad van toezicht ziet onder meer toe op de bedrijfsstrategie, de daaruit voortkomende ondernemingsrisico's en het behalen van doelstellingen. Daarnaast bewaakt de raad de inrichting en effectiviteit van interne risicobeheersings- en controlesystemen. In 2021 boog de raad zich onder meer over de overdracht van CyberSterk aan een van onze partners van de dienst, de activiteiten van SIDN met betrekking tot IRMA, de samenwerking met de VvR, de evaluatie van SIDN fonds, en de (her)benoeming van nieuwe leden in de raad van toezicht en verschillende commissies. Ook sprak de raad regelmatig met de bestuurder over het functioneren van de organisatie in periodes van lockdown en over het welzijn van de medewerkers. In 2021 deed de rvt een zelfevaluatie.

Bijeenkomsten

In 2021 kwam de raad van toezicht 4 keer voor een reguliere vergadering en 1 keer voor een strategiebespreking bijeen, online, fysiek of een combinatie hiervan (hybride). Tijdens de reguliere vergadering van september vergaderde de raad van toezicht virtueel met de ondernemingsraad van SIDN. Tussentijds was er met regelmaat contact met de bestuurder en hadden diverse commissies, de auditcommissie, de selectie- en benoemingscommissie en de security- en stabilitycommissie afzonderlijk een of meerdere keren overleg.

De volgende zaken werden goedgekeurd of vastgesteld:

- Jaarrekening en jaarverslag 2020 van SIDN
- Jaarverslagen van de raad van toezicht, de selectie- en benoemingscommissie, de auditcommissie en de security- en stabilitycommissie in het kader van corporate governance
- Jaarplan en begroting 2022 van SIDN
- Voorgenomen besluiten van SIDN als aandeelhouder van SIDN Deelnemingen B.V. en SIDN Business B.V., zoals het vaststellen van de jaarrekening 2020

Samenstelling

De raad van toezicht bestaat uit 8 leden. In april 2021 trad Gerben van Leeuwen toe tot onze raad en eind 2021 volgde Dennis Raithel.

Paul Schnabel, *voorzitter, selectie- en benoemingscommissie, remuneratiecommissie*

Mark Frequin, *selectie- en benoemingscommissie, remuneratiecommissie*

Simon Hania, *security- en stabilitycommissie*

Gerben van Leeuwen (benoemd in april)

Lokke Moerel, *security- en stabilitycommissie*

Kees Neggens, *security- en stabilitycommissie*

Jeannine Peek, *auditcommissie*

Dennis Raithel, *auditcommissie, bestuurslid SIDN fonds* (benoemd in november)

Peter van Schelven, *auditcommissie* (afgetreden in maart)

Willem van Waveren, *auditcommissie, bestuurslid SIDN fonds* (afgetreden in april)

Rooster van aftreden en herbenoemen leden van de raad van toezicht

In overeenstemming met artikel 29 van de statuten kent SIDN een rooster van aftreden en herbenoemen van de leden van de raad van toezicht.

	1 ^e benoeming	Eventuele herbenoeming 2 ^e termijn	Eventuele herbenoeming 3 ^e termijn	Lopende benoeming tot en met	Laatste benoemingstermijn
Paul Schnabel	september 2013	september 2016	september 2019	augustus 2022	Laatste termijn (-2022)
Simon Hania	april 2013	maart 2016	april 2019	maart 2022	Laatste termijn (-2022)
Kees Neggens	april 2014	maart 2017	april 2020	maart 2023	Laatste termijn (-2023)
Mark Frequin	april 2015	maart 2018	april 2021	maart 2024	Laatste termijn (-2024)
Jeannine Peek	juli 2015	juni 2018	juli 2021	juni 2024	Laatste termijn (-2024)
Lokke Moerel	december 2020	november 2023		november 2023	2026-2029
Gerben van Leeuwen*	april 2021	maart 2024		maart 2024	2027-2030
Dennis Raithel	november 2021	oktober 2024		oktober 2024	2027-2030

* Gerben van Leeuwen is benoemd op voordracht van de Vereniging van Registrars (VvR). Volgens artikel 24 lid 3 sub C van de statuten van SIDN wordt de VvR om advies gevraagd, voordat de rvt een besluit neemt over herbenoeming. Volgens artikel 24 lid 3 sub A en B wordt de VvR, aan het einde van de laatste benoemingstermijn van Gerben van Leeuwen, gevraagd een kandidaat voor te dragen c.q. gevraagd een advies uit te brengen over een door de rvt voorgenomen benoeming.



06

Financieel verslag



Toelichting bij het financieel verslag

In 2021 was het resultaat voor belastingen € 0,1 miljoen negatief. Dat is hoger dan onze financiële doelstelling. Dit is een gevolg van een hogere netto-omzet en lagere bedrijfskosten. De nettogroei van het aantal .nl-domeinnamen was ook in 2021 boven verwachting, vanwege de aanhoudende coronamaatregelen die organisaties min of meer dwongen hun activiteiten naar online te verplaatsen. In het budget 2021 hielden we rekening met (reis)beperkingen door corona voor een aantal maanden in het jaar. Uiteindelijk verplaatsten we het grootste deel van onze (deelname aan) evenementen door naar online. Daarnaast verliep de voortgang van een aantal projecten, zoals de doorontwikkeling van de SIDN Academy, minder snel dan gepland. Dit leidde tot lagere bedrijfskosten dan initieel begroot.

Vergelijking met vorig jaar

Het bedrijfsresultaat voor belastingen over 2021 bedroeg € 0,1 miljoen negatief ten opzichte van € 3,0 miljoen negatief in 2020. Het aantal .nl-domeinnamen nam toe met ruim 120.000 naar meer dan 6,2 miljoen eind 2021 en zorgde voor een hogere netto-omzet. In 2021 verstrekten we in totaal € 3,4 miljoen aan kortingen en incentiveregelingen aan .nl-registrars. Dit is € 0,2 miljoen meer dan in 2020.

De bedrijfskosten bedroegen € 20,6 miljoen en zijn daarmee € 2,3 miljoen lager dan in 2020. Dit is het gevolg van hogere inhuurkosten van extern personeel en lagere verstrekkingen aan het SIDN fonds. In 2021 huurden we voor een groot deel van het jaar externen in, vanwege onze openstaande vacatures. Ook schaalden we onze ICT- en recruitmentcapaciteit op. Bij de verkoop van het belang in Connectis begin april 2020, is de goodwill volledig afgeboekt. Hierna was er geen sprake meer van afschrijvingskosten op goodwill. De hogere advieskosten in 2020 waren volledig toe te schrijven aan de verkoopkosten van Connectis. Verder zijn de (marketing)kosten lager, vanwege de overdracht van CyberSterk eind maart 2021 aan Guardian360.

Belastingen

Het eenvoudige resultaat voor belastingen was in 2021 € 1,0 miljoen positief ten opzichte van € 0,7 miljoen negatief in 2020. Dit heeft tot gevolg dat er over 2021 € 0,3 miljoen meer vennootschapsbelasting verschuldigd is ten opzichte van 2020. Begin 2022 is er een herziene aangifte vennootschapsbelasting ingediend voor 2020. De in 2020 extra verstrekte bijdrage aan SIDN fonds, is hierin als volledig niet aftrekbaar meegenomen. In 2021 leidde dit tot een extra vennootschapsbelasting van € 0,5 miljoen.

Financiële strategie

De belangrijkste doelstelling van onze financiële strategie betreft het waarborgen van de continuïteit van onze dienstverlening. Deze doelstelling vertaalden we naar een solvabiliteit van minimaal 60% en een weerstandsvermogen van minimaal éénmaal onze jaarlijkse kosten. Eind 2021 voldeden de omvang van de solvabiliteit en het eigen vermogen aan deze gestelde eisen. Met ons treasurybeleid richten we ons op het mitigeren van de liquiditeitsrisico's. Dit doen we door de liquide middelen te spreiden over 3 Nederlandse banken. Daarnaast houden we sinds 2017 een portefeuille aan van Nederlandse en Duitse staatsobligaties, die stapsgewijs afloopt vanwege het einde van de looptijd.

Bestedingen naar strategieën

In ons streven naar een verantwoord positief rendement, sturen we kritisch op onze kosten. Hieronder zijn de bestedingen over 2021 per strategie weergegeven.

1. Een waarde(n)vol .nl-domein

Dit betreffen vooral de bestedingen aan de activiteiten in het kader van het beheer van het .nl-domein. Andere uitgaven die we hiertoe rekenen zijn:

- incasso- en staffelkorting;
- Registrar Scorecard-incentives;
- financiering van projecten voor registrars;
- onze bijdrage aan de VvR.

Vanaf 2021 nemen we de vennootschapsbelasting niet meer mee in de bestedingen. Daarnaast rekenen we de kosten die SIDN Labs maakt voor .nl toe aan strategie 1. Verder is de onderlinge rente over de lening, die SIDN aan SIDN Deelnemingen BV verstrekte, volledig aan strategie 1 toegerekend. De vergelijkende cijfers van 2020 pasten we hierop aan.

2. Impact in 2 domeinen: online identity en cybersecurity

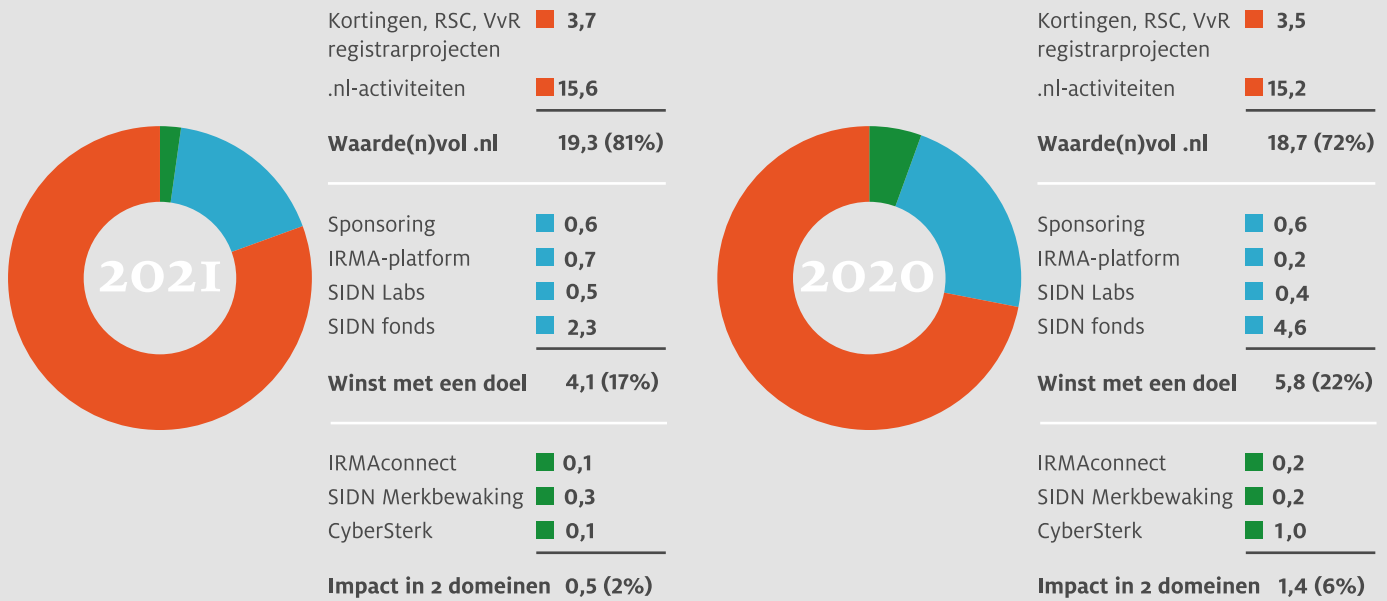
Dit omvat onze bestedingen aan IRMAconnect, CyberSterk (begin april 2021 beëindigd), SIDN Merkbewaking (voorheen Domeinnaambewakingsservice) en Connectis (belang verkocht begin april 2020).

3. Winst met een doel

De positieve rendementen uit de exploitatie van .nl en onze andere activiteiten, zetten we in ten behoeve van de Nederlandse en internationale internetgemeenschap. Dit zijn onze bijdragen aan SIDN fonds, SIDN Labs en zijn partners, het IRMA-platform en de IRMA-gemeenschap en de sponsoring van organisaties. Onder deze organisaties vallen onder meer NLnet Labs (€ 225.000), ECP (€ 100.000), de Academic Cyber Security Society (ACSS) (€ 100.000), de Stichting Meldpunt Kinderporno op internet (€ 60.000), IDnext (€ 40.000), Bits of Freedom (€ 40.000) en DINL (€ 20.000).



Fig. 12 | Bestedingen naar strategie in mln. euro's



Realisatie 2021 per strategie versus 2020

De totale bestedingen in 2021 waren € 2,0 miljoen lager dan 2020. Dit komt door de lagere verstrekkingen aan het SIDN fonds en de overdracht van CyberSterk, waarna we alle activiteiten hebben stopgezet. De bestedingen aan strategie 'Een waard(n)vol .nl-domein' zijn vanwege de inhuurkosten van externen en verstrekte kortingen hoger. Ook zetten we onze investeringen in het IRMA-platform in 2021 voort. In 2022 nemen deze investeringen verder toe, om IRMA volledig compliant te maken aan de geldende (Europese) wet- en regelgeving.

Vooruitblik

De coronapandemie had grote gevolgen voor alle organisaties. SIDN was daarin geen uitzondering, zowel in positieve als in negatieve zin. De verschuiving van fysiek naar online bracht ons financieel gezien positieve resultaten. Door de zeer beperkte fysieke ontmoetingen, gepland en ongepland, zijn vernieuwingen of projectmatige werkzaamheden vertraagd en doorgeschoven naar 2022. Vooral belangrijk is het welzijn van onze medewerkers, waar we continue aandacht voor hebben. Dit omvat zowel het verstrekken van faciliteiten voor de thuiswerkplek als het creëren van veilige fysieke ontmoetingen binnen de regels van onze mogelijkheden. We investeren verder in de thuiswerk- en kantooromgeving, om hybride werken verder mogelijk te maken.

Voor de komende jaren verwachten we dat de netto-omzet licht stijgt. De belangrijkste reden hiervoor is de indexatie en de verlaging van de incassokorting van 5% naar 2,5% per 1 januari 2022. We investeren verder in onze ICT-infrastructuur, apparatuur en programma's en manier van werken om wendbaar en flexibeler te worden. Ook blijven we sturen op bij- en omscholing van onze medewerkers. Dit kon de afgelopen 2 jaar niet in de volle omvang plaatsvinden. Daarnaast blijven we investeren in digitale veiligheid, zowel binnen onze eigen organisatie als in onze dienstverlening. De krappe arbeidsmarkt vraagt om andere manieren van het werven en

opleiden van medewerkers. We zoeken daarbij de samenwerking op en maken meer gebruik van ons netwerk. Mede vanwege de krappe arbeidsmarkt en het flexibel houden van onze formatie, maken we een afweging tussen een vaste bezetting of inhuur van externen. Om op die manier bepaalde specialistische kennis voor een (korte) periode in huis te hebben.

In 2022 zetten we in op de doorontwikkeling van de IRMA-app, met als doel volledig te voldoen aan de eisen van de Wet digitale overheid. We voegen nieuwe functionaliteiten en diensten toe aan SIDN Merkbewaking, om onze toegevoegde waarde van deze dienst te vergroten.

Risicomanagement

Visie

Jaarlijks toetsen we ons strategisch plan en passen we het waar nodig aan. Hierbij brengen we kansen, bedreigingen, sterkten en zwakten in kaart. Deze analyse vertalen we naar risico's en beheersmaatregelen. De speerpunten in de risicobeheersing zijn ongewijzigd:

- de continuïteit van de organisatie;
- het behoud van de rol van registry van het .nl-domein;
- het beschermen van onze positie en reputatie.

Governance en organisatie

Onze raad van toezicht houdt toezicht op de strategie, het beleid en de algemene gang van zaken binnen SIDN. Risicobeheersing krijgt hierbij expliciet aandacht. De raad van toezicht heeft hiervoor een auditcommissie en een security- en stabilitycommissie aangesteld.

De security- en stabilitycommissie ondersteunt de raad bij zijn toezicht op de integriteit, betrouwbaarheid en stabiliteit van onze dienstverlening. Het controlesysteem voor de naleving van de wet- en regelgeving en de gedragsregels, is ook onderdeel van de toezichthoudende taken van de commissie. Daarnaast houdt



de security- en stabilitycommissie zich bezig met de belangrijke bedrijfsrisico's met betrekking tot veiligheid en stabiliteit, de resultaten van de jaarlijkse security audit (ISO 27001), de resultaten van ad hoc deelaudits en penetratietests. En met aanbevelingen en commentaar van de externe auditor en de interne security officer.

De auditcommissie houdt namens de raad toezicht op de integriteit van de financiële verslaggeving, het controlesysteem voor naleving van de wet- en regelgeving en de gedragsregels en de financiering van SIDN.

Het managementteam is verantwoordelijk voor het risicobeleid, de risicotolerantie en de (bij)sturing op de beheersingsmaatregelen. Specifiek voor de informatiebeveiligingsrisico's wordt het management bijgestaan door de security officer.

De legal & policy manager adviseert bij risico's op het gebied van wet- en regelgeving. Daarnaast zijn een functionaris gegevensbescherming en een privacyboard aangesteld in het kader van de Algemene verordening gegevensbescherming.

De lijnmanagers zijn verantwoordelijk voor de primaire risico-beheersing en de rapportering daarover.

Risico's en risicotolerantie

De speerpunten in de risicobeheersing zijn vertaald naar de voor ons belangrijkste risico's. Per risico maakten we vervolgens een afweging ten aanzien van onze risicotolerantie. Het doel hiervan is om vast te stellen of en in welke mate we een specifiek risico wel of niet willen lopen. Deze risicotolerantie staat in verband met de besluitvorming, de beheersingsmaatregelen en de bijsturing, als extra maatregelen nodig zijn om de risico's terug te brengen naar het gewenste niveau.

Omgaan met risico's

Ons risicobeleid is gericht op het stellen van kaders, normen en waarden, voor het zo effectief mogelijk behalen van onze doelstellingen. We vinden het belangrijk dat er integer en transparant wordt gehandeld.

Fig. 13 | Risicotolerantie van SIDN

Categorie	Risico	Laag	Midden	Hoog
Strategisch	Afhankelijkheid van .nl		•	
Operationeel	Verstoring in de beschikbaarheid van onze dienstverlening	•		
Financieel	Inbeuken op de vertrouwelijkheid of integriteit van belangrijke data	•		
	Solvabiliteit	•		
	Liquiditeitsrisico	•		
	Marktrisico		•	
	Valutarisico		•	
	Renterisico		•	
	Kredietrisico		•	
	Debiteurenrisico		•	
	Schadeclaims en boetes	•		
Wet- en regelgeving	Risico op niet voldoen aan de wet- en regelgeving	•		
Reputatie	Reputatierisico		•	
Vereist eigen vermogen	Het eigen vermogen is lager dan het gestelde minimum		•	

Belangrijkste risico's en onzekerheden

Hieronder beschrijven we de belangrijkste risico's en onzekerheden. Ook gaan we kort in op de ontwikkelingen en beheersing van deze risico's gedurende het jaar.

Risico's ten aanzien van de strategie

De belangrijkste risico's ten aanzien van de strategie zijn de sterke afhankelijkheid van (de omzet uit) het .nl-domein en het krimpen van de .nl-markt. De verkoop van .nl-domeinnamen gaat via de registrars. We werken daarom nauw samen met registrars via de Vereniging van Registrars (VvR), voor het promoten van .nl-domeinnamen en het verder verhogen van de veiligheid en kwaliteit van .nl. Eind 2020 sloten we een nieuwe samenwerkingsovereenkomst met de VvR, die eind 2021 is verlengd.

Als gevolg van de coronamaatregelen, zien we in 2021 een verdere groei van de onlinedienstverlening en het aantal .nl-registraties. De economische gevolgen van de pandemie worden in de komende jaren zichtbaar. Deze gevolgen hebben ook invloed op de ontwikkeling van het .nl-domein. Voor de komende jaren verwachten we dat de .nl-markt stabiel blijft. We hebben met onze inzet een relatief beperkte invloed op de eindmarkt, waardoor onze risicotolerantie ten aanzien van strategische risico's gemiddeld is.

We kijken naar mogelijkheden om onze toegevoegde waarde te vergroten en de dienstverlening te verbreden. Binnen onze strategie 'Impact in 2 domeinen: online identity en cybersecurity' besloten we om te blijven investeren in IRMA en SIDN Merkbewaking.

Risico's ten aanzien van operationele activiteiten

De 2 belangrijkste risico's ten aanzien van operationele activiteiten zijn verstoringen in de beschikbaarheid van onze dienstverlening en inbreuken op de vertrouwelijkheid of integriteit van belangrijke data. Deze risico's kunnen veroorzaakt worden door technisch en/of menselijk falen of – al dan niet doelgerichte – menselijke opzet. Dergelijke calamiteiten



kunnen de continuïteit van de organisatie op 2 manieren in gevaar brengen, als ze grootschalig en langdurig zijn. Aan de ene kant door ernstige reputatieschade en het ontstaan van maatschappelijke en politieke discussie over de legitimiteit van SIDN als registry van het .nl-domein. Aan de andere kant door omvangrijke claims voor vergoeding van de schade die onze klanten ondervonden.

Sinds 2011 zijn we ISO27001-gecertificeerd. In het kader van ons Information Security Management System (ISMS) voeren we business-impactanalyses uit. Dat doen we in een jaarlijkse cyclus en volgens het vastgestelde informatiebeveiligingsbeleid. Ook identificeren we risico's, treffen we maatregelen en beoordelen we restrisico's. We nemen bevindingen, rapportages en interne en externe audits mee in onder andere het tactisch securityoverleg en voeren eventuele verbeterpunten uit. De opvolging bewaken we aan de hand van halfjaarlijkse managementreviews. Hierbij bespreken we onder andere de resultaten van de audits en performance-metingen en de status van audit-actiepunten en eventueel opgetreden securityincidenten.

Het belang van sleutelprocessen voor de dienstverlening stellen we vast met business-impactanalyses, die onderdeel zijn van het ISMS. Onze DNS-diensten, die de basis vormen voor het daadwerkelijk functioneren van bestaande domeinnamen, zijn daarbij het meest kritisch. Registratiediensten volgen deze diensten direct voor het registreren van nieuwe en het muteren en opheffen van bestaande domeinnamen. Naast de DNS-diensten en het domeinnaamregistratiesysteem zijn Whois/ Is Registrar, de energievoorziening, kantoorautomatisering, onze website www.sidn.nl, communicatie en telecommunicatie als kritisch gewaardeerd. Om de beschikbaarheid, integriteit en vertrouwelijkheid te waarborgen, treffen we een breed scala aan beheersmaatregelen. Deze richten zich op het verkleinen van de kans op calamiteiten, het mogelijk maken van snel herstel en het beperken van de gevolgen van deze calamiteiten.

Onze risicotolerantie ten aanzien van operationele risico's is laag als het gaat om verstoringen in de beschikbaarheid van onze dienstverlening en inbreuken op de betrouwbaarheid en vertrouwelijkheid van belangrijke data.

Financiële risico's

- *Solvabiliteit*

De solvabiliteit wordt berekend als de verhouding tussen het eigen vermogen en het balanstotaal. Deze daalde van 65,9% eind 2020 naar 62,9% eind 2021. Dit komt vooral door de toegenomen activiteiten en het uitstaande bedrag aan verstrekkingen aan SIDN fonds aan het einde van het boekjaar. De solvabiliteit eind 2021 ligt boven het vastgestelde minimum van 60%.

- *Liquiditeitsrisico (inclusief concentratierisico)*

Dit betreft het risico dat we over onvoldoende liquide middelen beschikken om aan onze verplichtingen te kunnen voldoen. Eind 2021 bedraagt het saldo liquide middelen € 30,8 miljoen, een stijging van € 3,0 miljoen ten opzichte

van 2020, vanwege de aflossing van de uitstaande lening aan Connectis. De liquide middelen namen in de afgelopen jaren toe, vanwege een verbetering van de kasstroom door de stijging van de .nl-jaarabbonnementen. Het saldo van de liquide middelen is ruim voldoende om de jaarlijkse kosten te dekken. Het concentratierisico hebben we gemitigeerd door onze liquide middelen te spreiden over 3 Nederlandse banken.

- *Marktrisico*

Dit betreft het risico van een waardedaling van de aangekochte staatsobligaties en de overige effecten. We hebben Nederlandse en Duitse staatsobligaties aangekocht, met als doel om deze tot het einde van de looptijd aan te houden. Als het nodig blijkt om de staatsobligaties eerder te verkopen, dan lopen we het risico dat de waarde van de staatsobligaties daalt ten opzichte van de aankoopwaarde. Met de overige effecten lopen we een risico van waardedaling. We identificeerden geen indicaties (trigger events) van een mogelijke waardedaling van deze effecten.

- *Valutarisico*

Dit is het risico dat de waarde van de overige effecten daalt als gevolg van veranderingen in de valutakoers van de Noorse Kronen. Daarnaast betreft dit het koersrisico bij in- of verkoop in een andere valuta dan de euro. De prijzen van onze .nl-dienstverlening luiden in euro's, waardoor we hier geen valutarisico lopen. We kopen beperkt in bij leveranciers die andere valuta dan de euro hanteren. Daardoor is het valutarisico hier zeer beperkt.

- *Renterisico*

Hier gaat het om het risico dat de waarde van de staatsobligaties en/of leningen verandert als gevolg van veranderingen in marktrentes. De staatsobligaties worden tot het einde van de looptijd aangehouden, waardoor het renterisico beperkt is.

- *Kredietrisico*

Dit is het risico dat tegenpartijen niet aan de contractuele verplichtingen kunnen voldoen. Dit betreft de overige effecten, debiteuren, overige vorderingen en liquide middelen. Het debiteurenrisico is beperkt aangezien ruim 75% van de registrars via automatische incasso betaalt. In onze algemene voorwaarden definiëren we vervolgstappen, als een registrar niet aan zijn financiële verplichtingen voldoet. Ten aanzien van de liquide middelen hebben we het beleid om onze gelden over 3 Nederlandse banken te verspreiden, om het kredietrisico te mitigeren.

- *Schadeclaims en boetes*

Dit is het risico op onderbrekingen in de dienstverlening en verlies van vertrouwelijkheid of integriteit van data. Onze algemene voorwaarden beperken een dergelijke aansprakelijkheid of sluiten deze uit. Onze risicotolerantie ten aanzien van financiële risico's is gemiddeld tot laag.



Risico's ten aanzien van wet- en regelgeving

Wijzigingen in nationale en internationale wet- en regelgeving beïnvloeden onze organisatie en bedrijfsprocessen. We nemen in een vroeg stadium kennis van (initiatieven tot) wijzigingen in wet- en regelgeving die ons raken. Deze variëren van wijzigingen in arbeids- en belastingwetgeving tot informatiebeveiliging. Gevolgen brengen we in kaart, vertalen we naar de organisatie en voeren we in. Vanwege het belang van wijzigingen in wet- en regelgeving die onze rol als registry raken, stelden wij een legal & policy manager aan. Waar nodig en waar mogelijk oefent hij inhoudelijk invloed uit.

We deden een uitgebreide inventarisatie om onze persoonsverwerkingen te registreren in het kader van de inwerkingtreding van de Algemene verordening gegevensbescherming. We kijken daarbij kritisch of de verwerkingen binnen de grenzen van de wet vallen. Zo nodig passen we onze werkwijzen aan en we stelden vrijwillig een functionaris gegevensbescherming aan.

Sinds 2018 is SIDN in het kader van de Wet beveiliging netwerken informatiesystemen aangewezen als een 'Aanbieder van Essentiële Diensten'. Op basis van deze wet vallen we onder het toezicht van het Agentschap Telecom, waar we regelmatig zaken mee afstemmen. Het Agentschap Telecom richt zich specifiek op de informatiebeveiliging van onze .nl-dienstverlening en voert audits uit. In 2021 voerde het Agentschap een vervolgaudit uit. Deze bracht, op een enkel aandachtspunt na, geen bijzonderheden aan het licht. Naast de audits hebben we een meldplicht (het melden van ernstige incidenten aan het NCSC en de toezichthouder) en een zorgplicht (risicobeheersing, incidentenpreventie en mitigatie). In het kader daarvan deden zich in 2021 geen ernstige incidenten voor.

Onze risicotolerantie ten aanzien van risico's op het gebied van wet- en regelgeving is laag. We willen ruim voldoen aan wet- en regelgeving.

Reputatierisico

Om het reputatierisico te beheersen, werken we nauw samen met onze stakeholders, waaronder de .nl-registrars, de VvR en het ministerie van Economische Zaken en Klimaat. We voeren actief stakeholdermanagement met de registrars via de VvR. We hechten veel belang aan de kwaliteit van onze dienstverlening en hoe we deze kunnen vasthouden en verbeteren. Daarom voeren we jaarlijks de Registrar Tevredenheidsmonitor uit. Daarnaast monitoren we actief de mediaexposure van onze organisatie.

Weerstandsvermogen

Om de continuïteit van onze organisatie te waarborgen, is het van belang dat we over voldoende financiële buffer beschikken in het geval een aanzienlijk deel van onze inkomsten wegvalt. Het weerstandsvermogen is ook belangrijk om mogelijke financiële gevolgen van geïdentificeerde risico's te kunnen dragen. Daarnaast dienen we in geval van discontinuïteit over voldoende vermogen te beschikken voor het ordentelijk afwickelen en/of overdragen van de .nl-activiteiten.

De norm voor het minimum eigen vermogen, die in 2020 is herijkt, is gelijk aan éénmaal de jaarlijkse kosten. De huidige omvang van het eigen vermogen ligt boven de vastgestelde ondergrens. Onze financiële afdeling bewaakt de toereikendheid van het aanwezige eigen vermogen ten opzichte van het vastgestelde minimum en rapporteert hier periodiek over.



Geconsolideerde jaarrekening over 2021

Geconsolideerde balans per 31 december 2021

54

Vaste activa

Immateriële vaste activa

Software	339.857	50.454
Immateriële vaste activa in uitvoering	51.661	193.138
	<u>391.518</u>	<u>243.592</u>

Materiële vaste activa

Bedrijfsgebouwen en -terreinen	4.738.417	4.789.525
Machines en installaties	916.945	918.446
Andere vaste bedrijfsmiddelen	414.362	535.906
Materiële vaste activa in uitvoering	2.643	-
	<u>6.072.367</u>	<u>6.243.877</u>

Financiële vaste activa

2.322.129

5.525.371

Vlottende activa

Vorderingen

Handelsdebiteuren	728.538	906.709
Belastingen en premies sociale verzekeringen	-	66.864
Overige vorderingen en overlopende activa	1.982.920	1.585.488
	<u>2.711.458</u>	<u>2.559.061</u>

Liquide middelen

30.756.914

27.719.876

42.254.386

42.291.777



Passiva

Groepsvermogen

Kortlopende schulden

Crediteuren

Belastingen en premies sociale verzekeringen

Overige schulden en overlopende passiva

31 december 2021 (in €)

26.558.151

788.153

1.665.438

13.242.644

15.696.235

42.254.386

31 december 2020 (in €)

27.867.528

977.009

687.959

12.759.281

14.424.249

42.219.777



Geconsolideerde winst- en verliesrekening over 2021

56

	2021 (in €)	2020 (in €)
Netto-omzet	20.754.098	20.005.965
Inkoopwaarde omzet	-144.148	-100.810
Netto-omzet	20.609.950	19.905.155
Kosten		
Lonen en salarissen	8.289.246	7.542.639
Sociale lasten	787.702	847.190
Pensioenlasten	1.330.958	1.236.937
Overige personeelskosten	530.797	634.562
Afschrijvingen	833.653	1.017.491
Overige bedrijfskosten	8.827.082	11.640.017
	20.599.438	22.908.872
Bedrijfsresultaat	10.512	-3.003.717
Financiële baten en lasten	-117.973	27.903
Resultaat vóór belastingen	-107.461	-2.975.814
Belastingen	-1.201.916	-363.953
	-1.309.377	-3.339.408
Resultaat deelnemingen	-	6.926.231
Resultaat na belastingen	-1.309.377	3.586.823



Geconsolideerd kasstroomoverzicht over 2021

	2021 (in €)	2020 (in €)
Kasstroom uit operationele activiteiten		
Bedrijfsresultaat	10.512	-3.003.717
<i>Aanpassing voor:</i>		
Afschrijvingen	820.596	1.016.799
Mutatie voorzieningen	-	-
	<u>820.596</u>	<u>1.016.799</u>
<i>Veranderingen in werkkapitaal:</i>		
Mutatie vorderingen	-152.396	-2.974.456
Mutatie kortlopende schulden	70.070	3.159.422
	<u>-82.326</u>	<u>184.967</u>
57 Kasstroom uit bedrijfsoperaties	<u>748.781</u>	<u>-1.801.951</u>
Ontvangen interest	-118.825	-55.694
Resultaat deelnemingen	-	6.926.231
	<u>-118.825</u>	<u>6.870.537</u>
Kasstroom uit operationele activiteiten	<u>629.957</u>	<u>5.068.586</u>
Kasstroom uit investeringsactiviteiten		
Investerings in immateriële vaste activa	-235.136	-
Desinvesteringen immateriële vaste activa	4.091	5.681.201
Investerings in materiële vaste activa	-579.689	-757.282
Desinvesteringen materiële vaste activa	13.722	692
Mutatie overige financiële vaste activa	2.644	-
Verstrekke langlopende leningen	3.068.429	-
Ontvangst uit hoofde van effecten	133.000	149.678
Kasstroom uit investeringsactiviteiten	<u>2.407.081</u>	<u>5.074.288</u>
Toename / (afname) geldmiddelen	<u>3.037.038</u>	<u>10.142.874</u>
Samenstelling geldmiddelen		
Geldmiddelen per 1 januari	27.719.876	17.577.002
Mutatie liquidemiddelen	<u>3.037.038</u>	<u>10.142.874</u>
Gemiddelden per 31 december	<u>30.756.914</u>	<u>27.719.876</u>



07

Personalia



Personalia zoals op 31 december 2021

Algemeen directeur/bestuurder

Roelof Meijer

Raad van toezicht

Paul Schnabel, *voorzitter*

Mark Frequin

Simon Hania

Lokke Moerel

Kees Neggers

Jeannine Peek

Gerben van Leeuwen (sinds april 2021)

59 Dennis Raithel (sinds november 2021)

Directie

Cristian Hesselman, *directeur SIDN Labs*

Arjan Middelkoop, *commerieel directeur*

Tuyen Nguyen, *financieel directeur*

Cees Toet, *operationeel directeur*

Ondernemingsraad

Jeroen Roosen, *voorzitter*

Chris Faber

Jack van Kolck

Martin Sluijter, *secretaris*

Thymen Wabeke

Romana van der Heusen

Ruben Wubbels

College voor Klachten en Beroep

Hendrik Struik, *voorzitter*

Peter Blok

Huib Gardeniers, *secretaris*

Sylvia Huydecoper

Thomas de Weerd

Dennis Wijnberg



o8

Woordenlijst



Abuse

Misbruik op het internet. Bekende vormen van abuse zijn spamware, phishing en botnets.

Abuse204.nl

Abuse204.nl (spreek uit als 'abuse to zero for .nl') is een programma waarmee we, samen met registrars en hosting-providers, de strijd aangaan met onder meer phishing en malware in de .nl zone. Abuse204.nl brengt registrars en hostingproviders op de hoogte van abuse in hun netwerk, zodat zij in actie kunnen komen.

Agile

Een manier van werken die het organisaties mogelijk maakt om wendbaarder en flexibeler te zijn. In een agile-organisatie worden projecten vaak opgedeeld in kleine, overzichtelijke perioden en is er continu afstemming met de klant. De agile-filosofie is afkomstig uit de ICT-wereld en kent veel verschillende methoden, waarvan scrum een van de bekendste is.

Anycast

61 Globale anycast is een bewezen en effectieve technologie die de netwerk-belasting verspreidt over meerdere exemplaren van wat dezelfde server lijkt. De werking is even simpel als doeltreffend: verschillende servers delen één IP-adres, de routers 'denken' dat het dezelfde server is. IP-pakketten worden doorgestuurd naar het 'dichtstbijzijnde' punt. Lokale anycast maakt gebruik van zogenaamde lokale nodes: computers of andere apparaten die zijn aangesloten op een bepaald netwerk en alleen lokaal benaderd kunnen worden. Hierdoor kan wereldwijd DDoS-verkeer niet bij een lokale node uitkomen. Dat kan alleen lokaal gegenereerd DDoS-verkeer, en dit is beter onder controle te krijgen. Daarmee vormt lokale anycast een effectief antwoord op het risico van DDoS-aanvallen.

Artificial intelligence (AI)

AI, ook wel kunstmatige intelligentie genoemd, is het concept waarbij computers taken uitvoeren waar normaal gesproken menselijke intelligentie voor nodig is.

ccTLD

Een topleveldomein, uitsluitend bedoeld voor landen. Voorbeelden zijn .nl (Nederland), .de (Duitsland) en .fr (Frankrijk).

CENTR

CENTR is een vereniging van registry's van Country Code Top Level Domeinnamen (ccTLD's), zoals SIDN. Het is een discussieforum op het gebied van beleid dat betrekking heeft op de registratie van ccTLD's en fungeert als communicatiekanaal richting partijen die bij de (verdere) ontwikkeling van het internet betrokken zijn, zoals ICANN. Zie ook centr.org.

College voor Klachten en Beroep (CvKB)

Een onafhankelijk college waar registrars en houders van een .nl-domeinnaam in beroep kunnen gaan tegen bepaalde beslissingen van SIDN. Het CvKB behandelt ook klachten, als de klager vindt dat een domeinnaam is geregistreerd in strijd met de openbare orde of de goede zeden. Zie ook cvkb.nl.

DANE

DNS-based Authentication of Named Entities (DANE), is een protocol voor het veilig publiceren van publieke sleutels en certificaten.

DDoS

Distributed denial-of-service-aanvallen zijn pogingen om een computer, netwerk of dienst onbruikbaar te maken voor de bedoelde gebruiker. Deze aanvallen kunnen op meerdere manieren uitgevoerd worden.

DKIM

DomainKeys Identified Mail (DKIM) voorkomt vervalsing van e-mails. Als iemand knoeit met de inhoud van een e-mail, detecteert DKIM dat.

DMARC

Domain-based Message Authenticatim, reporting and Conformance (DMARC) vertelt je mailserver wat hij moet doen als hij een verdachte e-mail ontvangt. Bijvoorbeeld verwijderen of doorsturen naar een bepaald mailadres. Ook zorgt DMARC ervoor dat een organisatie informatie krijgt over vervalste e-mail die uit naam van de organisatie verstuurd is.

DNS

Afkorting van Domain Name System (Domein Naam Systeem) of Domain Name Server. Het wereldwijde DNS is het systeem en protocol dat op het internet gebruikt wordt om domeinnamen naar IP-adressen te vertalen en omgekeerd.

DNSSEC

Domain Name System Security Extensions (DNSSEC) is een uitbreiding op het DNS. Deze cryptografische beveiliging voor het DNS-protocol is bedoeld om te voorkomen dat internetcriminelen gebruikers ongemerkt omleiden naar nepsites. Het huidige DNS-protocol is daar niet optimaal tegen beschermd.

Domeinnaam

Een naam in het Domain Name System (DNS), het naamgevingssysteem op internet. Een domeinnaam, zoals sidn.nl, bestaat uit verschillende gedeeltes: het topleveldomein, '.nl', en het secondlevel-domein, 'sidn'.

Domeinnaamhouder

De persoon of organisatie op wiens naam een domeinnaam geregistreerd is. Alleen de domeinnaamhouder heeft recht op diensten van SIDN.

Domeinnaamregistratiesysteem (DRS)

Het systeem dat wij beschikbaar stellen voor .nl-registrars voor de registratie en het beheer van .nl-domeinnamen.

Downtime

De tijd dat een website niet bereikbaar of een applicatie niet actief is.

ECP

Binnen ECP, Platform voor de Informatie-Samenleving, werken bedrijfsleven, overheid en maatschappelijke organisaties samen om het gebruik van ICT in de Nederlandse samenleving te versterken. Zie ook ecp.nl.

ENTRADA

Een open source big data-platform dat ontwikkeld is door SIDN Labs om grote hoeveelheden DNS-data te analyseren. De database waarvan ENTRADA gebruikmaakt, bevat meer dan 100 miljoen DNS-zoekopdrachten.



Geschillenregeling voor .nl-domein-namen

Wie een domeinnaam registreert, moet ervoor zorgen dat hij daarmee geen inbreuk maakt op de rechten van een ander. Hierover kunnen geschillen ontstaan. Bijvoorbeeld op basis van merk-rechten, handelsnamen, namen van overheidsorganen of eigennamen. De Geschillenregeling biedt in zo'n geval een snel en goedkoop alternatief voor een gang naar de rechter.

gTLD

Generic top-level domain, een van de soorten internetdomeinen. Voorbeelden zijn .com, .org of .edu. Vanaf 2014 zijn veel nieuwe generieke topleveldomeinen gestart, waaronder .amsterdam.

Hostingprovider

Een hosting provider is een bedrijf dat zich heeft gespecialiseerd in het aanbieden van webhosting. De dienst hosting bestaat uit het aanbieden van opslagruimte, rekenkracht en netwerk-verkeer met behulp van een webserver. Behalve het laten hosten van websites en e-mail op een eigen of gedeelde server kun je bij vrijwel elke hostingprovider je domeinnaam laten registreren.

ICANN

De Internet Corporation for Assigned Names and Numbers is een non-profit-organisatie die een aantal belangrijke taken uitvoert, zoals het toekennen en specificeren van topleveldomeinen, het toewijzen van domeinnamen en de distributie van IP-nummers. ICANN beheert zelf geen domeinnamen. Dit gebeurt door registry's zoals SIDN (.nl) of VeriSign (.com en .net). Zie ook icann.org.

IETF

De Internet Engineering Task Force is een internationale gemeenschap van netwerkontwerpers, -operators, -leveranciers en -onderzoekers die zich bezighoudt met de ontwikkeling van internetstandaarden. Zie ook ietf.org.

(Internet)extensie

Een ander woord voor topleveldomein, het meest rechtse deel van een domeinadres na de punt, zoals '.nl' in 'sidn.nl'.

Internet governance

De ontwikkeling en toepassing van gedeelde principes, normen, regels,

besluitvormingsprocedures en programma's die het gebruik van internet vormgeven.

Internet Governance Forum

Het Internet Governance Forum (IGF), een onderdeel van de Verenigde Naties, is een jaarlijkse vergadering van overheden, marktpartijen en burgerorganisaties. Hier worden publieke beleidsproblemen besproken met het doel het internet beheersbaar, robuust, veilig en stabiel te houden. Het IGF stelt zelf geen beleid vast. Zie ook intgovforum.org.

Internet-of-things (IoT)

Ook wel het Internet der Dingen genoemd. De ontwikkeling van het internet, waarbij alledaagse voorwerpen, zoals thermostaten en babyphones, zijn verbonden met het internet en gegevens kunnen uitwisselen.

IP-adres

Een Internet Protocol-adres is een unieke combinatie van cijfers en of letters. Elke computer of server die verbonden is met internet heeft een eigen IP-adres waarmee het vindbaar is. Op de website www.whatismyip.com kun je zien wat het adres is van de computer waar je nu achter zit.

IPv6

Elke computer of server die verbonden is met internet heeft een eigen IP-adres waarmee het vindbaar is. Internet Protocol versie 6 ondersteunt een nagenoeg oneindige hoeveelheid IP-adressen. De adressen met IPv4 (versie 4) raken op.

IRMA

IRMA (I Reveal My Attributes) biedt een oplossing om op een privacyvriendelijke manier in te loggen bij organisaties. Een gebruiker zet gevalideerde attributen in de IRMA-app en maakt zich bij het inloggen via de app alleen bekend met relevante kenmerken van zichzelf. Zo deelt de gebruiker alleen het hoognodige en houdt hij grip op welke gegevens hij verstrekt aan organisaties.

ISP

Een internet-serviceprovider (ISP) biedt andere organisaties en particulieren toegang tot internet. Daarnaast kan de provider ook andere diensten aanbieden,

bijvoorbeeld e-mailadressen, webhosting en het wegfilteren van spam. .

Malware

Een verzamelnaam voor kwaadaardige software, zoals computervirussen of wormen.

Nameserver

Een computer op het internet die ervoor zorgt dat een domeinnaam wordt 'vertaald' naar een IP-adres, een uniek nummer op het internet. Deze computer maakt onderdeel uit van het DNS.

Nepwebwinkel

Een malafide webshop, bedoeld om te frauderen. Fake webshops zijn op het eerste gezicht vaak niet te onderscheiden van echte webshops.

NL IGF

Een samenwerking van het ministerie van Economische Zaken, SIDN en ECP. Het doel is enerzijds om de uitkomsten van het internationale Internet Governance Forum (IGF) een goede inbedding te geven in het nationale beleid en anderzijds om de Nederlandse stem internationaal te laten horen en Nederlandse thema's in te brengen in het IGF.

Notice-and-Take-Down-procedure

Een vrijwillige gedragscode voor het omgaan met meldingen van onrechtmatige en strafbare inhoud op websites, zoals kinderporno, plagiaat, discriminatie of aanbod van illegale goederen. De gedragscode beschrijft welke stappen doorlopen moeten worden met een klacht over de inhoud van een website. Men kan eerst terecht bij de aanbieder van de bewuste inhoud. Als deze niet bereikbaar is niet wil meewerken, kan men zich wenden tot de partij daarboven in de keten. De keten ziet er als volgt uit:

- aanbieder van de content
- aanbieder van de website (domeinnaamhouder)
- hoster van de website
- aanbieder van de internettoegang
- SIDN (registry)

Als alle partijen in de keten zijn benaderd om de strafbare of onrechtmatige inhoud van een website te verwijderen, kan SIDN als uiterste maatregel een domeinnaam buitengebruikstellen.



NTP

Het Network Time Protocol (NTP) is een protocol waarmee computers die onderling met elkaar in verbinding staan, hun interne klok kunnen synchroniseren met andere computers.

Opensource

Een manier van ontwikkeling waarbij men vrije toegang geeft tot de bronmaterialen. Bij opensourcesoftware is de broncode van de software voor iedereen vrij beschikbaar, zodat iedereen het kan kopiëren, aanpassen en verspreiden zonder kosten voor bijvoorbeeld auteursrechten.

Phishing

Een vorm van internetcriminaliteit. Internetgebruikers worden misleid met vervalste e-mails en websites die sterk lijken op uitingen van bekende en betrouwbare bedrijven. Hierin wordt hen gevraagd naar bijvoorbeeld logingegevens of creditcardinformatie, met alle gevolgen van dien.

Registrar

63 Een tussenpersoon die namens de (potentiële) domeinnaamhouder het contact onderhoudt met de registry (voor .nl is dat SIDN). Meestal zijn dit hostingbedrijven, internetservice- of accessproviders.

Registrar Scorecard

Incentiveprogramma voor de .nl-registrars waarbij de registrars in aanmerking kunnen komen voor financiële incentives als zij bijvoorbeeld moderne internetstandaarden zoals IPv6 en DNSSEC ondersteunen voor de .nl-domeinnamen in hun portfolio.

Registry

Ook wel domain name registry. Het register met alle internetdomeinnamen voor een topleveldomein, of de organisatie die dit register beheert.

Registryserviceprovider

Het verlenen van registrydiensten voor andere topleveldomeinen dan het eigenlijk toplevel waarvoor de registry is opgericht. In ons geval verlenen wij registrydiensten voor bijvoorbeeld het .amsterdam- en ,politie-domein.

Resolving

Antwoord geven op een DNS-vraag.

Resolver

Op het moment dat je een webadres (url) invult in de adresbalk van je browser, dan wordt dit adres vertaald naar het IP-adres dat bij de domeinnaam hoort. Deze vertaalslag wordt ook wel resolving genoemd.

RIPE NCC

Het Réseaux IP Européens Network Coordination Centre is als Regional Internet Registry (RIR) verantwoordelijk voor de uitgifte van IP-adressen voor Europa en het Midden. Naast RIPE NCC zijn er nog vier andere RIR's: APNIC (voor Azië en Australië), AfriNIC (voor Afrika), LACNIC (Latijns Amerika) en ARIN voor Noord Amerika. Zie ook ripe.net.

Server

Een krachtige computer met een snelle verbinding die is ingericht om informatie te leveren. Een webserver is rechtstreeks met het internet verbonden.

Serviceprovider

Een internetserviceprovider (ISP) bidet internetsdiensten aan, zoals digitale televisie en internettelefonie. Ook leveren ISP's netwerkapparatuur voor huisnetwerken.

Signeren

DNSSEC werkt met digitale handtekeningen, zogenaamde private keys. Voor een goede beveiliging moeten DNS-gegevens eerst met zo'n handtekening ondertekend worden (signeren) en daarna dient deze geverifieerd te worden (valideren).

Spam

Verzamelnaam voor ongewenste e-mailberichten.

SPF

Sender Policy Framework (SPF) voorkomt dat iemand in naam van iemand anders een e-mail kan versturen. SPF controleert de afzender van een e-mail op echtheid.

SPIN

Kort voor Security and Privacy for In-home Networks, een door SIDN Labs ontwikkeld opensourceplatform dat

het internet en gebruikers beschermt tegen onveilige slimme apparaten in thuisnetwerken.

StartTLS

StartTLS zorgt voor een beveiligde verbinding tussen de verzendende en ontvangende mailserver.

Testbed

Een proefopstelling van een technische infrastructuur.

TLD

Afkorting voor Top Level Domain. Dit is het meest rechtse deel van een domeinadres na de punt.

Topleveldomein

Het meest rechtse deel van een domeinadres na de punt, zoals '.nl' in 'sidn.nl'.

Typosquatting

Een vorm van internetmisbruik, gebaseerd op het feit dat mensen zich vergissen bij het intypen van een web- of e-mailadres. De gebruiker wordt dan naar een andere site geleid, vaak met een criminele intentie. Zo gaat phishing dikwijls gepaard met typosquatting.

Valideren

DNSSEC werkt met digitale handtekeningen, zogenaamde private keys. Voor een goede beveiliging moeten DNS-gegevens eerst met zo'n handtekening ondertekend worden (signeren) en daarna dient deze geverifieerd te worden (valideren).

Vereniging van Registrars (VvR)

Deze vereniging vertegenwoordigt de belangen van registrars richting SIDN en overlegt regelmatig met SIDN over de hoofdlijnen van diens beleid.

Whitelisten

IP-adressen op een 'witte lijst' zetten zodat internetverkeer van of naar die bepaalde adressen wordt doorgelaten.

Whois

Een protocol om domeinnaamgegevens, zoals de naam en het adres van de eigenaar en de provider, uit een database te halen. SIDN beheert de Whoisgegevens voor alle .nl-domeinnamen. Zie sidn.nl/whois.

**WIPO Arbitration and Mediation Center**

Een onafhankelijke, internationale nonprofit organisatie die zich bezighoudt met de arbitrage in onder meer conflicten rondom domeinnamen. Zie ook wipo.int.

Zonefile

Een tekstbestand waarin domeinnamen en de bijbehorende ip-adressen van webservers staan.



Colofon

Uitgave

SIDN
Meander 501
6825 MD Arnhem
Postbus 5022
6802 EA Arnhem
T +31 (0)26 352 55 00
communicatie@sidn.nl

65

www.sidn.nl
www.sidnlabs.nl
www.sidnfonds.nl

Concept en vormgeving

Lumen Ontwerpersnetwerk, Breda

Tekst

Cre-Aid, Arnhem
www.cre-aid.nl

Vertalingen

G & J Barker Translations, Worcester, Verenigd Koninkrijk
www.gandjbarker.co.uk

© SIDN

Teksten en cijfers uit dit jaarverslag mag je overnemen, maar wij willen dan wel graag als bron vermeld worden. Ook worden wij graag vooraf geïnformeerd via communicatie@sidn.nl.

Meld je aan voor onze nieuwsbrief

www.sidn.nl/nieuwsbrief