

2022

Jaarverslag

2022

Inhoud

	<u>Voorwoord</u>	2
01	<u>Een mondiaal toonaangevend .nl-domein</u>	6
02	<u>Samenwerken aan een veilig, stabiel en toekomstvast internet</u>	17
03	<u>Kansen voor de internetgebruiker</u>	32
04	<u>Interne ontwikkelingen</u>	36
05	<u>Verslag raad van toezicht</u>	41
06	<u>Financieel verslag</u>	45
07	<u>Personalia</u>	55
08	<u>Woordenlijst</u>	57
	<u>Colofon</u>	62



Voorwoord

“Onze missie ‘Een kansrijk en zorgeloos digitaal bestaan voor iedereen’ verwoordt de kern van onze strategie. Want hoewel het managen van de .nl-zone zonder twijfel het belangrijkste is wat we doen, doen we veel meer.”



Roelof Meijer
algemeen directeur SIDN



Voorwoord

Zichtbaar en onzichtbaar werk voor een stabiel .nl en kansrijk digitaal bestaan

Onze verantwoordelijkheid voor een stabiel en veilig .nl-domein nemen we bij SIDN héél serieus. De combinatie van die verantwoordelijkheid en onze overtuiging dat een vrij, open, toegankelijk, divers en veilig internet bijdraagt aan een betere wereld voor iedereen, vormt de basis voor alles wat we doen.

Samen met meer dan 1.100 registrars werken we continu aan het verder vergroten van de waarde van het .nl-domein voor domeinnaamhouders en internetgebruikers. En daarmee voor de Nederlandse samenleving. Dat doen we bijvoorbeeld met gemakkelijke en veilige registratieprocessen, door te zorgen dat .nl altijd ‘werkt’, door het gebruik van moderne en veilige internetstandaarden te bevorderen en door aanvullende diensten te bieden. Daarnaast zetten we ons samen met onze partners in voor het borgen van waarden binnen de .nl-zone. Onder andere door het bestrijden van online criminaliteit, waarbij .nl-domeinnamen worden gebruikt. Van DDoS-aanvallen tot phishing en van de verspreiding van malware tot nepwebwinkels. Zo werken we, zichtbaar en onzichtbaar, aan het .nl-domein. Met meer dan 6,2 miljoen geregistreerde domeinnamen is dit domein ondertussen een van de allerveiligste, sterkste en betrouwbaarste domeinen wereldwijd.

Onze missie ‘Een kansrijk en zorgeloos digitaal bestaan voor iedereen’ verwoordt de kern van onze strategie. Want hoewel het managen van de .nl-zone zonder twijfel het belangrijkste is wat we doen, doen we veel meer. We zijn op allerlei manieren betrokken bij maatschappelijke activiteiten die het internet veiliger, betrouwbaarder, innovatiever een toekomstvast maken. Door onderzoek te doen, ontwikkelen we waardevolle kennis en inzichten die we breed delen en we bieden registrars en domeinnaamhouders aanvullende diensten. Daarnaast zetten we ons in om knelpunten weg te nemen, die een kansrijk en zorgeloos digitaal bestaan in de weg staan.

Samenwerken vóór de internetgebruiker
Steeds meer internetgebruikers maken zich terecht

zorgen over wie toegang heeft tot hun gegevens en wat daarmee gebeurt. Zo trekken veel gebruikers het privacy- en securitybeleid van Twitter in twijfel sinds de overname van het platform door Elon Musk. Ook het wereldwijd populaire platform TikTok staat niet bekend als privacyvriendelijk. Medewerkers van het bedrijf kunnen persoonsgegevens van de gebruikers inzien. Zeker omdat het hier vaak om kinderen gaat, roept dat steeds meer weerstand op. Een handvol grote spelers krijgt met hun diensten en toepassingen steeds meer informatie over en grip op ons dagelijks leven. Dat is een zorgelijke ontwikkeling. Van autonomie van de internetgebruiker is al vaak geen sprake meer.

We werken samen met registrars, dienstverleners, overheden en partners vóór de internetgebruiker.

Bij SIDN werken we vóór de internetgebruiker, in het bijzonder die in Nederland. We zetten ons 24 uur per dag in voor een stabiel .nl, en autonomie en veiligheid van internetgebruikers. Ook ontwikkelen en delen we opensourcesoftware, data en onderzoeksresultaten met de internetgemeenschap, met name via SIDN Labs. Daarnaast dragen we bij aan organisaties en conferenties en nemen we actief deel aan verschillende nationale en internationale fora. Vanuit SIDN fonds ondersteunen we projecten met een maatschappelijke waarde. Hiervan dragen verschillende initiatieven bij aan sterkere internetgebruikers, doordat deze het bewustzijn en de kennis over de werking van het internet vergroten. En de ontwikkeling van digitale vaardigheden stimuleren.

Daarnaast richten we ons op digitale identiteiten. Zo werd in 2022 een wijziging aangekondigd in de Wet digitale overheid (Wdo), waarin principes als opensource en privacy by design een centrale plek krijgen. Dat was het gevolg van een aanscherping van de eisen voor het eID-stelsel die we in 2021 voorstelden. Omdat de aanscherping van privacy-bescherming ervoor zorgt dat inloggen bij en het online verstrekken van gegevens aan de overheid, semi-overheidsinstanties en bedrijven veiliger en betrouwbaarder wordt. Ook op Europees niveau werken verschillende partijen aan digitale identiteiten op basis van eIDAS. Wij geloven sterk in opensource en decentrale eID-oplossingen, die gebruikers regie geven over hun eigen data. Yivi, voorheen bekend onder de naam IRMA, is zo'n oplossing.

Het gaat ons er daarbij om dat de Nederlandse internetgebruikers vertrouwen blijven houden in het internet, dat nog meer Nederlandse internetgebruikers toegang krijgen en zij het internet verantwoord gebruiken. En dat de ontwikkeling en het gebruik van nieuwe waardevolle toepassingen wordt gestimuleerd. Zo brengt het internet nog meer waarde voor onze economie en maatschappij en blijft .nl het meest betrouwbare en veiligste domein voor Nederlanders, Nederlandse organisaties en bedrijven die in Nederland zijn gevestigd.

Onze steeds grotere afhankelijkheid van het internet brengt risico's met zich mee. Cyberaanvallen en internetmisbruik worden steeds ingenieuzer en de dreiging neemt daarmee jaar op jaar toe. Ronduit alarmerend is dat de weerbaarheid in Nederland achterblijft. Het beperkte bewustzijn, onze grote afhankelijkheid en de toenemende risico's zijn de redenen voor onze aandacht voor het cybersecuritydomein. We verbinden partijen, steunen waardevolle initiatieven en helpen actief mee om deze verder te brengen. Bovendien doen we veel zelf. Als beheerder van het .nl-domein werken we in het hart van het internet. Naast het verminderen van internetmisbruik in de .nl-zone, bieden we organisaties, overheden en het mkb onze monitoringsservice SIDN Merkbewaking aan, die we in 2022 uitbreidden met logodetectie. Ook zetten we samen met de Vereniging van Registrars (VvR) de bewustwordingscampagne 'Lekker beveiligd' op. Sinds april analyseren we met ons systeem LEMMINGS automatisch DNS-verkeer voor inmiddels vrijwel alle opgegeven .nl-domeinnamen. Hiermee voorkomen we datalekken, zoals die bij Bureau Jeugdzorg in 2019.

Einde aan een crisis

Het grootste deel van 2022 konden we elkaar gelukkig weer fysiek ontmoeten, echt weer samen

werken en beter samenwerken. We leerden van de coronacrisis meer dan alleen het omgaan met tegenslagen. En we gingen niet terug naar het 'oude normaal'. We reizen niet meer voor elke afspraak naar de andere kant van het land, van Europa of zelfs van de wereld. Daarnaast weten we elkaar inmiddels ook online goed te vinden en benutten we de voordelen van hybride werken. We hebben de mogelijkheid om daar te werken waar we op dat moment het meest productief zijn, een betere balans tussen ons werk en ons privéleven te vinden en woon-werkverkeer te verminderen.

Na de coronacrisis kunnen we stellen dat de groei van het .nl-domein in die periode vooralsnog blijvend is. Grote aantallen opzeggingen na het eind van de lockdowns en beperkende maatregelen bleven uit en de gemiddelde levensduur van een domeinnaam neemt verder toe.

De hyperdigitalisering en groei van het .nl-domein is vooralsnog blijvend.

De start van een aantal nieuwe crises

In Nederland was de coronacrisis bezworen toen Russische legereenheden Oekraïne binnenvielen. Al na enkele dagen, mede vanwege het risico van escalatie naar EU- en NAVO-lidstaten, was een groot deel van de wereld in de ban van deze nieuwe crisis. Ook de internetsector reageerde met ongeloof en afschuw. Oekraïense internetbedrijven kregen van alle kanten hulp aangeboden. Naast het opvolgen van de verplichte sancties, namen wereldwijd veel organisaties en bedrijven zelfstandig het initiatief tot aanvullende inperking of beëindiging van handel of samenwerkingen met Russische instanties, bedrijven en burgers. De formele verzoeken van de Oekraïense overheid aan ICANN en RIPE-NCC om de .ru-, .pφ- and .su-domeinen uit de root te halen dan wel de door Russische leden gebruikte IPv4- en IPv6-adressen in te trekken, werd door beide partijen afgewezen. Het zou de toegang van de Russische bevolking tot andere dan Russische nieuws- en informatiebronnen te veel hebben geschaad en meer kwaad dan goed hebben gedaan. Dit verzoek en de reacties van ICANN en RIPE-NCC erop, deden de discussie over de vraag wat onze sector dan wél kan doen en wie daarover moet besluiten, hoog opslaan. De meningen over wat te doen liepen uiteen. Van "helemaal niets, het internet moet neutraal blijven in dit conflict" tot "zoveel mogelijk afsluiten van



alles wat Russisch is". Uiteindelijk deed de sector qua sancties weinig meer dan wat verplicht was. En hoewel Rusland het internet beschouwde als doelwit en dit inzette als wapen, werd er onvoldoende gezocht naar maatregelen die wel effect hebben zonder ongewenste schade aan te richten. Dit is een uitkomst, waarvan ik niet uitsluit dat deze op termijn effect heeft op het bestuur van essentiële spelers in de internetinfrastructuur.

Het bleef niet bij deze crisis. De impact van de oorlog was en is voor de Oekraïners en het 'onschuldige deel' van de Russische bevolking van compleet andere proporties dan voor ons. Toch hebben wij te maken met gevolgen als hyperinflatie, een energiecrisis en de crisis op de arbeidsmarkt, die deels het gevolg is van de coronacrisis. Ook SIDN en alle SIDN'ers kregen op vele manieren te maken met deze 3 crises.

Ontwikkelingen binnen onze organisatie

Eind 2022 hernieuwden we samen met het ministerie van Economische Zaken en Klimaat (EZK) het convenant, waarmee we de permanente beschikbaarheid van het .nl-domein en de verbinding ervan met Nederland waarborgen. Het nieuwe convenant geldt weer voor een periode van 7 jaar en dit is de derde keer dat we het afsluiten. In het geval van ernstige bedreigingen voor de beschikbaarheid van de .nl-zone, worden we gesteund door het ministerie van EZK om het Nederlandse internetdomein beschikbaar te houden. Gelukkig was dat de afgelopen jaren niet nodig. Uit de evaluatie van de laatste 7 jaar blijkt dat de continuïteit en stabiliteit van het .nl-domein niet in gevaar was. De beschikbaarheid ervan was over die afgelopen 7 jaar opnieuw 100%.

Om de continuïteit van de .nl-zone nog zekerder te stellen en daarnaast risico's voor onze organisatie te spreiden, veranderden we per 1 januari 2023 de juridische structuur van SIDN. Onze organisatie werd uitgebreid met onder meer SIDN BV, waarin we de operationele activiteiten voor .nl onderbrachten.

In 2022 verwelkomden we nieuwe mensen en namen we van een aantal afscheid. Ook binnen onze raad van toezicht waren er personele wisselingen. We namen na 9 jaar afscheid van onze rvt-voorzitter Paul Schnabel. Tijdens zijn periode als voorzitter hield de raad zich onder andere bezig met de oprichting van SIDN fonds, de acquisitie en verkoop van Connectis en de ontwikkelingen van nieuwe diensten als IRMA en SIDN Merkbewaking. Marjet van Zuijlen nam op 1 september het stokje van hem over. We zijn blij in haar een waardige opvolger voor Paul te hebben gevonden. Daarnaast namen we op 2 mei afscheid van Eddy Schuyer als voorzitter van het bestuur van SIDN fonds. Hij was sinds de

oprichting van het fonds de bestuursvoorzitter en daarvoor 9 jaar voorzitter van onze raad van toezicht. Eddy blijft, net als de oorspronkelijke oprichters van SIDN, verbonden aan onze organisatie in de rol van bijzonder raadgever. Onze dank aan zowel Paul als Eddy is groot. Zij hebben veel betekend voor SIDN, .nl en SIDN fonds.

Met 25 jaar SIDN, 35 jaar .nl, 10 jaar SIDN Labs was 2021 een jubileumjaar. Vanwege de lockdowns moesten we een feest om dat groots te vieren keer op keer uitstellen. In 2022 voegden we 7,5 jaar SIDN fonds toe aan het lijstje en organiseerden we een waar knalfeest.

Samen met het ministerie van EZK hernieuwden we het convenant voor 7 jaar.

De blik vooruit

In 2023 zetten we in op de vernieuwing van ons ICT-landschap. Ook verwachten we invloed van aangescherpte en nieuwe wet- en regelgevingen rondom cybersecurity en digitale identiteiten. Daarnaast beïnvloeden ontwikkelingen als metaverse, open artificiële intelligentie en blockchain-TLD's zeker ook onze sector. Door onze krachten te bundelen met partners uit de internetwereld binnen en buiten Nederland, bereiden we ons hierop voor.

In dit jaarverslag lees je de hoogtepunten uit het afgelopen jaar en onze plannen voor 2023. Ik wens je veel leesplezier.

Roelof Meijer,
algemeen directeur SIDN

OI

Stabiel domein van grote maatschappelijke waarde

Een mondiaal toonaangevend .nl-domein

Eind 2022 stond de teller op 6.299.000 geregistreerde .nl-domeinnamen. We verwachtten een opheffing van een deel van de domeinnamen die tijdens de pandemie werden geregistreerd, maar dat deel was kleiner dan verwacht. Daarmee blijken de meeste registraties die tijdens de 2 coronajaren zijn gedaan duurzaam. De toename van de levensduur van een domeinnaam zorgt voor een sterker fundament van de .nl-zone. Tegelijkertijd zagen we een toename van domeinnamen onder andere extensies dan .nl en nieuwe ontwikkelingen in het domeinnaam-landschap gebaseerd op blockchain. Het convenant met het ministerie van EZK werd verlengd en we verlengden de samenwerking met de VvR. Ook ontwikkelden we nieuwe e-learnings voor de SIDN Academy en werkten we samen met partners aan kansrijke initiatieven als SIDN Merkbewaking.

O I

Ontwikkelingen .nl-domein en de markt

In de periode 2020 en 2021 steeg het totaal aantal geregistreerde domeinnamen in Nederland van 9,5 naar 10,5 miljoen. Veel startende en ervaren ondernemers zetten tijdens de coronacrisis de eerste stappen binnen het online domein. De verwachte opheffing van een deel van die domeinnamen aan het einde van de pandemie bleef uit, maar ook de toename was beperkt. In 2022 was de nettogroei van het .nl-domein 1,1%. Het aantal opheffingen als percentage van de .nl-zone daalde sinds 2020 van 13,3% naar 12,3%. Hoewel in 2022 de groei afnam ten opzichte van de 2 voorgaande jaren, bleef deze gelijk aan het marktniveau van vóór de coronacrisis. Dit wijst erop dat bedrijven en ondernemers die de overstap maakten naar online, niet op hun keuze terugkwamen.

Het .nl-domein behoort tot de grootste domeinen ter wereld. Alleen de landendomeinen .cn (China), .de (Duitsland) en .uk (Verenigd Koninkrijk) zijn groter dan het .nl-domein. Daarnaast zijn er diverse ccTLDs die voor commerciële doeleinden buiten hun land worden geëxploiteerd en waarvan de cijfers sterk fluctueren, zoals het .tk-domein van het eiland Tokelau. Na de coronacrisis kijken Nederlandse ondernemers weer meer over de landsgrenzen. Daardoor zien we in Nederland ook een toename van de registratie van domeinnamen onder andere Europese extensies dan .nl. Zo zagen we in 2022 een groei van domeinnamen die zijn gekoppeld aan onze

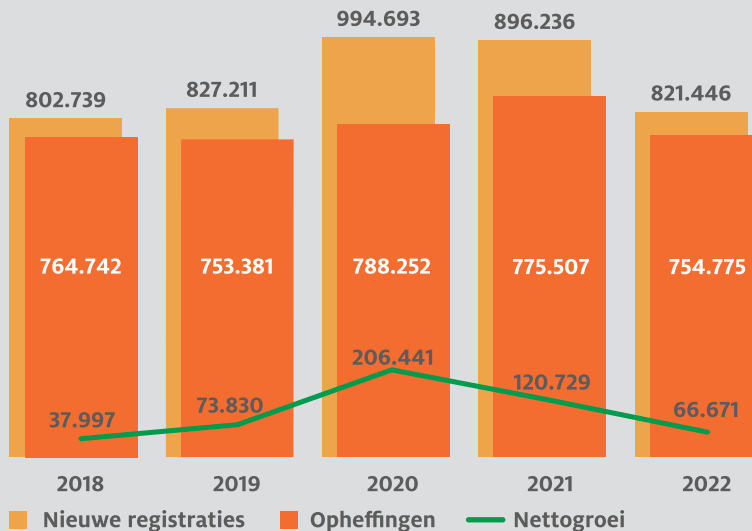
buurlanden, zoals .de (Duitsland), .fr (Frankrijk) en .be (België). Het volume van deze extensies is te klein om invloed te hebben op ons marktaandeel en de meeste sites die erbij horen zijn gericht op andere EU-lidstaten.

Het .nl-domein behoort tot de grootste landendomeinen ter wereld.

Focus op startende ondernemers

Extern investeerden wij veel in de doelgroep startende ondernemers. Zakelijke websites die eindigen op .nl dragen sterk bij aan het imago van .nl als een veilige en professionele domeinnaamextensie. Startende ondernemers die de stap naar online nog moeten maken, zijn daarmee een belangrijke doelgroep voor SIDN. Wij investeerden het afgelopen jaar veel in voorlichting aan deze doelgroep. In de loop van het jaar kon dat ook weer fysiek. Op 5 november 2022 organiseerde de Kamer van Koophandel (KVK) voor het eerst sinds 3 jaar weer een landelijke Startersdag. Wij waren daar als partner aanwezig om starters te informeren over de stap naar online en het vinden van de juiste .nl-domeinnaam voor hun bedrijf.

Fig. 1 | Ontwikkeling .nl-domein

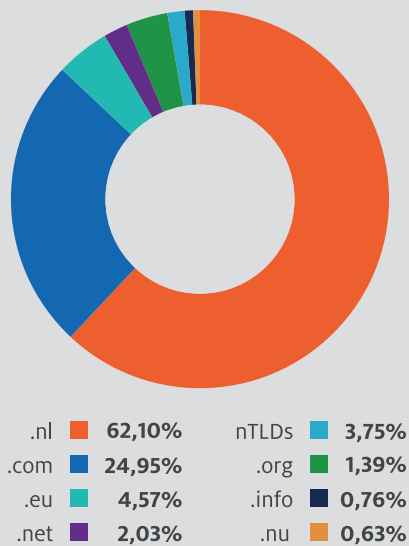


Marktaandeel

In Nederland is de domeinnamenmarkt grotendeels verdeeld tussen .nl en .com. Nog steeds is de domeinnaamextensie .nl in Nederland het meest populair. Er zijn ruim 6.299.000 geregistreerde .nl-domeinnamen en jaarlijks komen er zo'n 800.000 nieuwe registraties bij en worden er circa 750.000 opgeheven. In april 2022 deden wij samen met het GfK Panel onderzoek naar de positie van .nl ten opzichte van andere extensies. Van de mensen die een domeinnaam zoeken voor zakelijk gebruik, geeft 76% de voorkeur aan .nl (SIDN/GfK, 2022). Lager dan tijdens de coronacrisis toen vooral lokale ondernemers zochten naar een nieuw domein, maar nog steeds genoeg om onze marktpositie te handhaven. Het marktaandeel van .nl was in 2022 zo'n 62%.

Het marktaandeel van .com was 30% in 2022. Het domein profiteerde minder dan verwacht van het einde van de coronacrisis en van beperkingen op internationaal reizen. Valutaontwikkelingen speelden hierin een grote rol. De koers van de dollar steeg in de loop van 2022 met 20%, waardoor het .com-domein fors duurder werd. Door deze stijgende dollarprijs behaalde .com niet de verwachte stijging in het marktaandeel, wat in ons voordeel was. De domeinen .nl en .com zijn in Nederland vaak alternatieven voor elkaar.

Fig. 2 | Marktaandeel in 2022



Domeinnamen in de blockchain

Ontwikkelingen rondom domeinnamen in de blockchain volgen we op de voet. Door de blockchain als registratiesysteem voor domeinnamen te gebruiken, maak je centrale registries, zoals SIDN dat is voor .nl, potentieel overbodig. Het nadeel is dat de registratie in principe anoniem plaatsvindt en de verantwoordelijkheid voor het gebruik van de domeinnamen niet te achterhalen is. Toch is

het niet zo dat een geregistreerde domeinnaam in de blockchain op dit moment voor iedereen op het internet werkt, doordat er nog geen duidelijke standaard geldt. Een grote uitdaging rondom blockchainedomeinnamen is het ontstaan van meerdere 'roots' buiten het DNS, die geen afspraken maken met elkaar of met ICANN over het voorkomen van uitgiffen van dezelfde TLD's in verschillende roots. Deze botsing tussen zowel blockchain TLD's als tussen blockchain TLD's en bestaand TLD's in de Internet Assigned Number Authority (IANA) root lijkt vooralsnog onvermijdelijk. Elke blockchain root heeft een eigen organisatie zoals ICANN. Unstoppable Domains en Handshake zijn daar bekende voorbeelden van. Deze voeren al jaren een juridische strijd met elkaar over welke partij welke TLD's wel of niet mag uitvoeren in zijn eigen blockchain. Hoewel er veel initiatieven starten op het gebied van blockchain en er wordt geïnvesteerd in blockchain TLD's en domeinen, is het gebruik en succes ervan tot nu toe beperkt. We volgen nauwgezet ontwikkelingen, zoals de .art-extensie die het reguliere DNS combineert met blockchain.

Het ontbreken van een registry brengt ook andere problemen met zich mee. Bijvoorbeeld als er sprake is van verlies van de code, faillissementen of fusies. Domeinnamen kunnen in dat geval niet gemuteerd worden, wat betekent dat een blockchainedomeinnaam en bijbehorende website onbruikbaar kunnen worden. Dit werd het afgelopen jaar werkelijkheid, toen het blockchainedomein .coin uit de lucht werd gehaald. Ruim 100.000 domeinnaamhouders konden hun domein daardoor niet meer resolvable. Als daarnaast de waarde van de cryptovaluta daalt, neemt de waarde van de domeinnamen die daaraan gekoppeld zijn ook af. Zo verloor het .eth-domein, dat aan de cryptovaluta Ethereum is gekoppeld, in 2022 bijna 80% van zijn waarde.

76% van de mensen die een domeinnaam zoekt voor zakelijk gebruik, geeft de voorkeur aan .nl.

Ontwikkelingen registrarveld

In 2022 bleef het aantal registrars redelijk stabiel. Begin 2021 stond het aantal registrars op 1.150, waarna we gedurende het jaar een lichte stijging en het afgelopen jaar een lichte daling zagen.



“Als ondernemer kun je niet meer achterblijven als het gaat om online zichtbaarheid.”

9



Dyon Koning

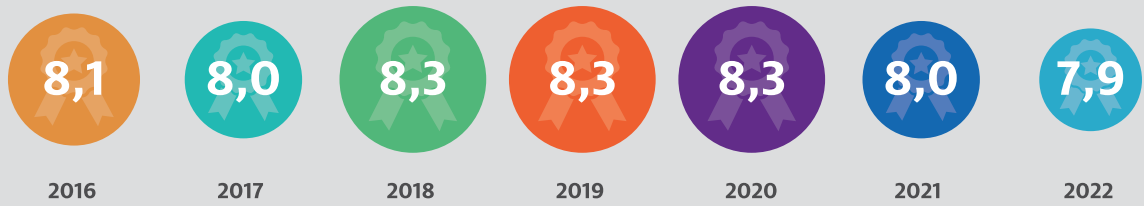
ondernemer en oprichter van PlasticBuildings

.nl in de spotlights

In 2022 groeide het .nl-domein verder door de registratie van 750.000 nieuwe .nl-domeinnamen. De meeste van deze nieuwe domeinnamen werden geregistreerd door ondernemers. Achter elke .nl-domeinnaam die een ondernemer registreert, schuilt een uniek verhaal. Regelmatig zetten we zo'n ondernemer in de spotlights en delen we het verhaal achter de geregistreerde .nl. Zo vertelde de jonge ondernemer Dyon Koning in 2022 over plasticbuildings.nl, de domeinnaam die hij gebruikt voor zijn bedrijf PlasticBuildings, dat gespecialiseerd is in het bouwen van woningen gemaakt van plasticafval. "Het wereldwijde plasticprobleem raakt mens, dier en milieu. Dat moet anders! Wij zien plastic niet als afval, maar als een onverwoestbaar materiaal dat we makkelijk kunnen bewerken tot bouw materiaal." > [Lees het hele verhaal achter deze domeinnaam.](#)



Fig. 3 | Ontwikkeling klanttevredenheid



Momenteel zijn er 1.126 registrars. De grote afname van eerdere jaren is vrijwel tot stilstand gekomen, omdat de meeste .nl-registrars er bewust voor kiezen hun domeinnaamportfolio in eigen beheer te houden in plaats van bij een andere partij reseller te worden.

Hoge registrartevredenheid

Registrars beoordeelden onze dienstverlening in 2022 met een 7,9. Dit is een mooi cijfer, iets lager dan de 8,3 in 2019 en 2020 en de 8,0 in 2021. Registrars waarderen vooral het persoonlijk contact met ons team. Gebruikers van de EPP-interface van het domeinnaamregistratiesysteem (DRS) gaven het een relatief hoog cijfer (8,6). In 2023 richten we ons nog meer op verbeteringen en innovaties rondom onze .nl-dienstverlening en nemen we de nodige stappen om ons registratiesysteem te vernieuwen.

Co-funded marketingacties met registrars

Om nieuwe .nl-registraties te bevorderen en het .nl-domein meer onder de aandacht te brengen bij hun klanten, kunnen registrars campagneondersteuning bij ons aanvragen. In 2022 maakten onder andere de 10 grootste .nl-registrars hier gebruik van. We bieden registrars daarnaast een campagnetoolkit aan. Deze kit bevat kant-en-klaar campagnemateriaal. In 2022 breidden we de toolkit uit naar 5 formats met 2 nieuwe formats: Search Engine Optimization (SEO) en een format gericht op online-security. Inmiddels maken meer dan 50 .nl-registrars en -resellers gebruik van onze middelen uit de toolkit. Daarnaast bieden we ondersteuning voor registrars via ons platform SIDN Insights. We investeerden veel in de ontwikkeling van dit dataplatform, waarmee

we realtime data over portfolio's aan registrars kunnen terugleveren. Dit levert onze registrars interessante inzichten op die zij zelf kunnen vertalen in hun eigen activiteiten en campagnes. Zo kunnen registrars bijvoorbeeld zelf zien hoe ze presteren ten opzichte van de markt en waar nog kansen en aandachtspunten liggen.

Samenwerking met de VvR

Sinds 2021 werken we in een nieuwe vorm samen met de Vereniging van Registrars (VvR). Deze vereniging behartigt onder andere de belangen van .nl-registrars richting SIDN. Eind 2022 is deze overeenkomst verlengd voor 2023. Met de Commissie Marketing & Communicatie (Marcom) en de Technische Commissie van de VvR werken we intensief samen. In 2022 is de Commissie Marcom volledig vernieuwd.

Registrars beoordeelden onze dienstverlening met een 7,9.

Financiering van projecten met impact voor registrars

Sinds 2018 financieren we projecten die direct impact hebben voor .nl-registrars en bijdragen aan het verbeteren van het .nl-domein. Deze projecten ontwikkelen we in samenwerking met de VvR en hebben zakelijke voordelen voor .nl-registrars.

Enkele voorbeelden van registrarprojecten

Juridisch loket

Registrars van .nl-domeinnamen komen regelmatig juridische vragen tegen, bijvoorbeeld over privacy of algemene voorwaarden. Op deze vragen kunnen ze kosteloos en snel antwoord krijgen van het juridisch loket.

SIDN Academy

De SIDN Academy is een (online) leerplatform waar .nl-registrars kennis kunnen opdoen over een veilig en stabiel .nl-domein. Het afgelopen jaar leverden we diverse e-learning modules op bij de SIDN Academy. Zo werkten we aan een e-learning over IPv6 en over Domain Name System Security Extensions (DNSSEC), die inmiddels beschikbaar zijn voor registrars.

VPN-whitelisting voor DRS

Op verzoek van verschillende registrars bieden we hen een gratis VPN-dienst aan. Met de VPN-whitelist voor ons domeinnaamregistratiesysteem (DRS) kunnen registrars plaatsonafhankelijk en veilig inloggen in DRS. De registrar ontvangt daarbij een uniek bedrijfsgebonden IP-adres.

Hostinginfrascaan

De beveiliging van de technische infrastructuur van hostingbedrijven is belangrijk voor de veiligheid van .nl-domeinnamen en het internet. Daarom bieden we sinds 2020 de Hostinginfrascaan aan, waarmee .nl-registrars en hostingbedrijven voordelig hun technische infrastructuur kunnen laten scannen op kwetsbaarheden. Vervolgens kunnen ze, waar nodig, actie ondernemen. Wij nemen het merendeel van de kosten voor deze scan voor onze rekening. In 2022 werden 55 servers gescand en maakten 9 registrars gebruik van de Hostinginfrascaan. Het gemiddelde cijfer van de eerste scan was een 6,5 en van de tweede scan een 7,3. In totaal hebben we zo'n 500 servers gescand en deden er ongeveer 50 registrars mee. Aan het einde van het jaar is de financiering van dit project gestopt, om zo budget vrij te maken voor andere initiatieven.

Registrar Scorecard

De Registrar Scorecard (RSC) is een incentive-programma voor .nl-registrars, waarmee we het actief gebruik van domeinnamen en de adoptie van moderne internetstandaarden stimuleren en daarmee de veiligheid van het .nl-domein verbeteren. In 2022 stimuleerden we de adoptie van IPv6, DNSSEC, StartTLS, DANE, DMARC, DKIM en SPF. We introduceerden geen nieuwe incentives. Wel evalueerden we de RSC en is er een gewijzigde opzet aangenomen die in 2023 in werking treedt. Met deze gewijzigde opzet zijn de gronden waarop we registrars belonen meer aangepast aan hun actuele behoeften. Uit het tevredenheidsonderzoek kwam onder meer naar voren dat gebruikers de RSC zeer waarderen en als onderscheidend beschouwen.

Naast financiële incentives biedt de RSC de registrar inzicht in zijn eigen prestaties via een persoonlijk dashboard. Ook krijgt deze inzicht in zijn prestaties op het gebied van abusebestrijding en de kwaliteit van zijn registratiedata.

SIDN Panel

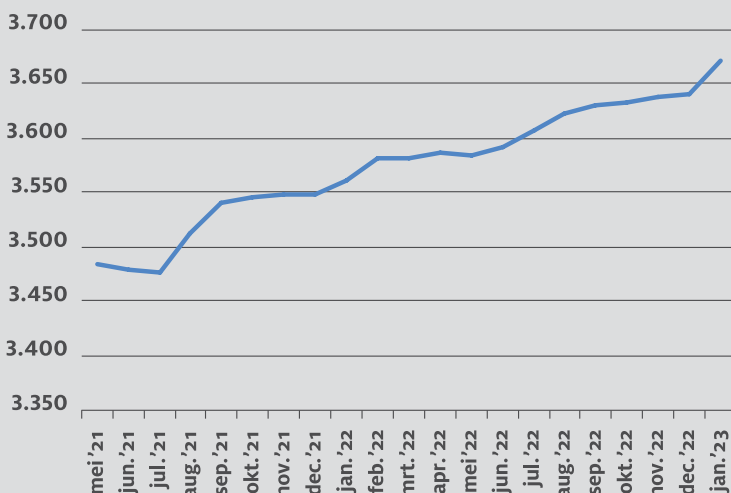
Omdat we onze dienstverlening zo goed mogelijk willen afstemmen op internetgebruikers en .nl-domeinnaamhouders, startten we in juni 2021 het SIDN Panel. Dit panel telt inmiddels ruim 400 leden die regelmatig deelnemen aan korte onderzoeken via enquêtes. Het is een representatieve weergave van de groep Nederlandse domeinnaamhouders. De leden worden onder andere bevraagd over thema's als internetgebruik, veiligheid en privacy. Gemiddeld ontvangen we een respons van 25% per onderzoek. Het panel is een goede manier om snel input te krijgen op specifieke vragen. In 2022 zetten we het panel in voor voornamelijk bedrijfsgerelateerde vragen, bijvoorbeeld om te peilen wat ons panel van een bepaalde advertentie vond.

Eind 2022 zetten we een vraag uit over de vooruitzichten voor het komende jaar en de rol van online in 2023.

College voor Klachten en Beroep

In veruit de meeste gevallen verloopt de registratie en uitgifte van .nl-domeinnamen vlekkeloos. Daar waar dat niet het geval is, kunnen .nl-domeinnaamhouders en registrars in beroep gaan bij het College voor Klachten en Beroep (CvKB), als zij het niet eens zijn met bepaalde beslissingen van SIDN. Ook behandelt dit college klachten over domeinnaamregistratie die in strijd zijn met de openbare orde of goede zeden. In 2022 droeg voormalig voorzitter Hendrik Struik het stokje van het voorzitterschap over aan Peter Blok, een van de bestaande leden. Het CvKB deed in 2022 uitspraak over een beroep uit 2021 en ontving geen nieuwe beroepen of klachten.

Fig. 4 | Ontwikkeling aantal met DNSSEC gesignde domeinnamen (x 1.000)





“De continuïteit en stabiliteit van het .nl-domein is essentieel voor Nederland.”

12



Michiel Boots

directeur-generaal Economie en Digitalisering bij het ministerie van Economische Zaken en Klimaat

Waarborging .nl-domein

In 2022 hernieuwden het ministerie van Economische Zaken en Klimaat (EZK) en SIDN het convenant waarmee de partijen de betrouwbaarheid en de beschikbaarheid van het .nl-domein en de binding ervan met Nederland waarborgen. “Met 6,2 miljoen geregistreerde domeinnamen, is de continuïteit en stabiliteit van het .nl-domein essentieel voor de Nederlandse maatschappij en economie. Dat belang van betrouwbare digitale systemen is in de afgelopen jaren alleen maar verder onderstreept. Daarom blijven de doelstellingen van het convenant overeind. Samen borgen we vanuit ieders eigen verantwoordelijkheid dat het .nl-domein te allen tijde wereldwijd bereikbaar en beschikbaar is voor Nederlandse gebruikers en bedrijven. En zorgen we ervoor dat het .nl-domein verbonden blijft met Nederland.”

> [Lees meer over het convenant op \[sidn.nl\]\(https://sidn.nl\).](#)



Fig. 5 | Ontwikkelingen IPv6 (x 1.000)

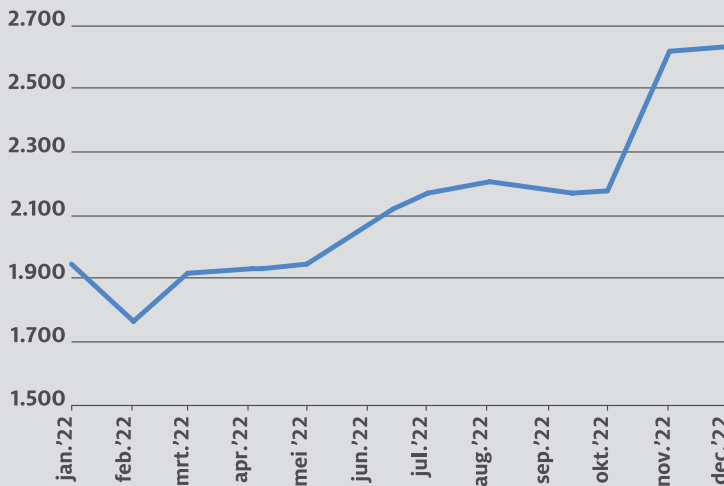
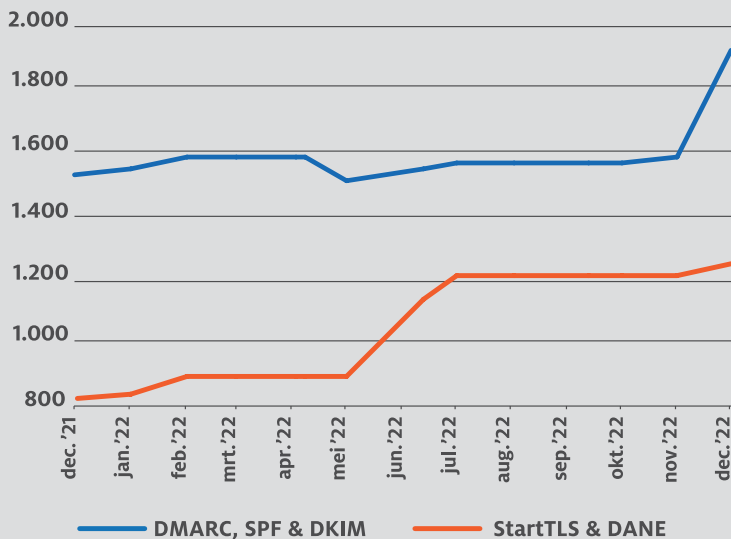


Fig. 6 | Veilige e-mailstandaarden (x 1.000)



Geschillenregeling voor .nl-domeinnamen

In onze geschillenregeling staan alle afspraken over geschillen, waar domeinnaamhouders mee te maken kunnen krijgen. Denk aan geschillen over merkrechten, handels- en eigen namen en namen van overheidsorganen, stichtingen of verenigingen. Internetgebruikers kunnen relatief goedkoop gebruikmaken van de geschillenregeling, als alternatief voor de rechter. In 2022 startten 50 zaken onder de geschillenregeling voor .nl-domeinnamen. Over 28 zaken werd een uitspraak gedaan. De overige zaken zijn voor de uitspraak beëindigd. Onze mediators behandelden 20 zaken en in 10 gevallen was succesvolle mediation de reden voor een vroege regeling van het geschil.

Notice-and-Take-Down-regeling

De Notice-and-Take-Down-procedure (NTD) is een vrijwillige gedragscode in de internetbranche voor de aanpak van onrechtmatige en strafbare

content op websites. Denk hierbij aan kinderporno, plagiaat, discriminatie en aanbod van illegale of gestolen goederen. In de NTD-procedure staat wat de betrokken partijen moeten doen. Als het gaat om een site onder een .nl-domeinnaam, dan zijn wij een van de betrokken partijen. Als internetgebruikers van mening zijn dat de inhoud van een website onrechtmatig of strafbaar is, dan moeten zij een aantal stappen doorlopen voordat een website als ultieme interventie door ons onbereikbaar kan worden gemaakt. In 2022 kregen we 67 verzoeken onder de Notice-and-Take-Down-procedure. Daarbij stelden we 24 domeinnamen buiten gebruik. In andere gevallen was er geen sprake van (onmiskkenbare) strafbare of onrechtmatige inhoud of ondernam een andere partij in de keten actie.

Registrydiensten voor .amsterdam, .aw en .politie

De meerderheid van de domeinnamen in Nederland eindigt op de extensies .nl of .com. Bedrijven, regio's (bv. een stad of provincie) of overheidsinstellingen kunnen ook een zogenoemd generiek toplevel-domein (gTLD) aanvragen, zodat zij zelf domeinnamen kunnen uitgeven onder hun eigen extensie. Zo is SIDN registryserviceprovider voor de gTLD's .amsterdam en .politie en voor het landendomein .aw (Aruba). Ter voorbereiding op de nieuwe aanvraagronde van ICANN voor gTLD's organiseerden we het afgelopen jaar samen met de Gemeente Amsterdam een seminar over het aanvragen en gebruiken van een eigen internetdomein.

Ook vond er in juni 2022 een ICANN-meeting plaats. Dit event stond in het teken van een belangrijke vraag: 'Moet de organisatie zich richten op de volgende aanvraagronde voor nieuwe gTLD's of op het verbeteren van de WHOIS-toegang in lijn met bestaande privacywetgeving?'

SIDN Merkbewaking

De groei van SIDN Merkbewaking zette in 2022 voort. Daardoor beschermen we inmiddels zo'n 320 merknamen tegen phishing en reputatie-schade, waaronder banken, overheden en verzekeringsmaatschappijen. Na 2 succesvolle pilots in samenwerking met de Rijksoverheid en Thuiswinkel.org, breidden we SIDN Merkbewaking in augustus 2022 uit met logodetectie, wat ontwikkeld werd door SIDN Labs. Hiermee geven we gebruikers inzicht in het gebruik en/of misbruik van hun logo en beeldmerk op .nl-websites. Daarnaast bieden we juridische ondersteuning bij misbruik van een logo of beeldmerk. Gebruikers kunnen zelf juridische actie ondernemen en daarbij beroep doen op de specialisten van ICTRecht. Logodetectie is een aanvullende module binnen SIDN Merkbewaking. We ontwikkelen SIDN Merkbewaking continu en leveren tweewekelijks een nieuwe verbeterde versie

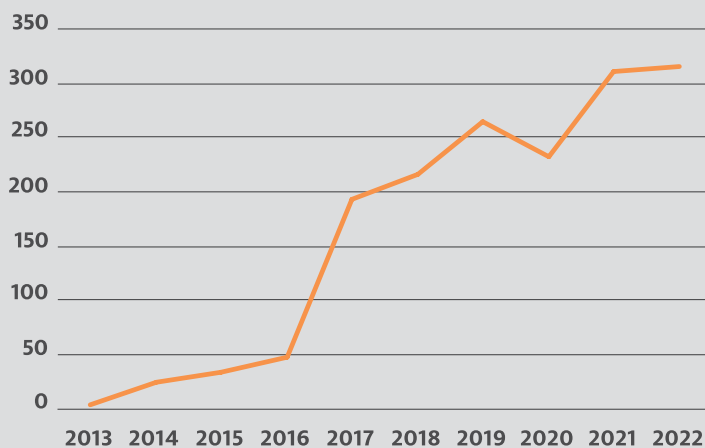
op. Inmiddels behaalden we met deze dienst een omzet van ruim een half miljoen euro.

De eerste 4 contracten voor logodetectie zijn getekend. Naast logodetectie, ontwikkelden we een nieuwe, gebruiksvriendelijkere webinterface voor SIDN Merkbewaking. Gebruikers kunnen hierdoor gemakkelijker zelfstandig met de tool werken. Ook werken we aan een versie van SIDN Merkbewaking voor midden- en kleinbedrijven (mkb). Het afgelopen jaar startten we met de eerste pilots en voerden we gesprekken met potentiële klanten. Hierbij lag de focus op de ontwikkeling van een passende propositie, het verkoopproces samen met registrars en de bouw van de landingspagina. Vervolgens startten we een pilot met zo'n 11 registrars die inmiddels SIDN Merkbewaking voor het mkb aanbieden.

aantal registrars met betrekking tot de neven-activiteiten van SIDN, startte het ministerie van EZK in samenwerking met ons in 2021 een onderzoek. De centrale vraag hierbij was: 'Welke activiteiten ontplooit SIDN naast het beheren en uitgeven van .nl-domeinnamen en leidt dit tot risico's ten aanzien van de continuïteit en stabiliteit van het .nl-domein?'. De resultaten van dit onderzoek werden in september 2022 gepubliceerd. Hieruit blijkt dat SIDN voor de bestaande risico's voldoende maatregelen trof om deze te verkleinen. Ook leverde het onderzoek enkele aanbevelingen op die inmiddels zijn doorgevoerd, waaronder het scheiden van de delegatie van .nl en de operatie ervan in aparte juridische entiteiten.

Vooruitblik

Fig. 7 | Aantal door SIDN Merkbewaking gemonitorde merkenamen



Toezicht op SIDN door Rijksinspectie Digitale Infrastructuur

In 2018 trad de Wet Beveiliging Netwerk- en Informatie-systemen (Wbni) in werking. Onder deze wet werden wij aangewezen als Aanbieder van Essentiële Diensten (AED), waarmee we onder toezicht kwamen te staan van de Rijksinspectie Digitale Infrastructuur (voorheen Agentschap Telecom). Dit betekent dat wij de zorgplicht hebben om risico's voor de beveiliging van onze netwerk- en informatiesystemen te beheersen en beveiligingsincidenten te voorkomen. Ook hebben we de plicht om incidenten met aanzienlijke gevolgen voor de continuïteit van de dienstverlening te melden. Hiervan was geen sprake in 2022.

Convenant met EZK

In 2022 is ons convenant met het ministerie van Economische Zaken en Klimaat (EZK) vernieuwd voor een periode van 7 jaar. Hiermee waarborgen beide partijen de betrouwbaarheid en beschikbaarheid van het .nl-domein en de binding ervan met Nederland. Naar aanleiding van zorgen bij een

SIDN Merkbewaking

In 2023 werken we verder aan een versie van SIDN Merkbewaking, gericht op het mkb. Aan de hand van de pilot met de registrars onderzoeken we de interesse binnen deze doelgroep. Daarnaast onderzoeken we in hoeverre deze oplossing alleen .nl-websites of ook sociale media moet betrekken en of het mkb wel of geen gebruik wil maken van logodetectie.

Europese NIS2-richtlijn

In december 2022 publiceerde de Europese Unie de definitieve tekst van de Network and Information Security (NIS)2-richtlijn voor netwerken en informatiebeveiliging. Europese lidstaten krijgen 21 maanden de tijd om de richtlijn om te zetten naar en te implementeren in de nationale wetgeving. De richtlijn is de opvolger van de eerste NIS-richtlijn die in 2018 door Nederland door middel van de Wet beveiliging netwerk- en informatiesystemen (Wbni) geïmplementeerd is.

NIS2 laat dit stelsel voor SIDN op hoofdlijnen intact. De richtlijn stelt aanvullend onder meer eisen aan domeinnaamregistraties en de correctheid van de data die daarbij hoort, zoals geregistreerde houdergegevens. Alle registry's en registrars van domeinen in de Europese Unie zijn verplicht om de procedure die zij inzetten voor de verificatie van deze data op hun website te publiceren.

In samenwerking met andere registry's kijken we al langer naar methoden om het valideren van houdergegevens uitgebreider aan te pakken. Zo willen we met RegCheck (meer hierover in hoofdstuk 2) al bij de registratie van een domeinnaam detecteren als deze voor malafide doeleinden wordt geregistreerd. Over dit soort methoden zijn we met partners uit Nederland, België en andere Europese landen in gesprek. Ook werken we nauw samen met peers en registrars om ons voor te bereiden op de NIS2.

Registrar Scorecard

In 2023 treedt de gewijzigde opzet van de RSC in werking. Hierin maken we DNSSEC binnen de RSC randvoorwaardelijk voor de incentives op de toepassing van internetstandaarden zoals IPv6 en DMARC. Omdat de markt steeds meer verzadigd is, vinden we het extra belangrijk om domeinnaamhouders aan te zetten tot het actief gebruiken van domeinnamen. Dit is het komende jaar een belangrijke factor in onze marketingactiviteiten.

Toekomstige rol van SIDN als registryserviceprovider

Als beheerder van het topleveldomein .nl en registry-serviceprovider voor .amsterdam, .aw en .politie, zijn we expert in het beheren van een internetextensie. Onze kennis en expertise delen we door onze registrydiensten aan te bieden. Zo kunnen we in de toekomst steeds meer partijen ondersteunen bij technische-, juridische- en beleidsmatige zaken. Daarnaast zetten we het komende jaar in op samenwerking met Metaregistrar, ter voorbereiding op de nieuwe aanvraagronde voor gTLD's door ICANN. Samen met deze partij kijken we of er vanuit overheden, provincies en gemeenten animo is voor nieuwe gTLD's.

Nieuwe tarieven

Van 2008 tot 2021 bleven onze tarieven voor .nl-registraties en -mutaties gelijk. Door onder meer stijgende ICT-kosten, investeringen in digitale veiligheid en hogere inkoopkosten in combinatie met de zeer beperkte groei van .nl en daardoor zeer beperkte toename van onze inkomsten, voerden we in 2021 en 2022 voor het eerst in 13 jaar een prijsverhoging door. Door een deel van ons eigen vermogen in te zetten, konden we deze prijsverhoging de afgelopen 2 jaar beperken tot 2%. Net als andere bedrijven en organisaties kregen wij in 2022 ook te maken met de stijging van de kosten door de hoge inflatie, de extra inhuur van personeel vanwege de overspannen arbeidsmarkt en investeringen in onze ICT-systemen. Daarom zijn onze prijzen met ingang van 2023 verhoogd met 6%. Deze aanpassing is noodzakelijk voor een gezonde en stabiele positie op de lange termijn. Vanaf 2023 kost een jaarabonnement op een .nl-domeinnaam € 3,76 per jaar en de registrarbijdrage € 75,- per maand. Ter vergelijking kost een jaarabonnement op een .com-domeinnaam \$ 8,97 per jaar en de registrarbijdrage circa \$ 340,- per maand in 2023.

Fig. 8 | Prijspeil .nl en peers (incl. kortingen en registrarfees)

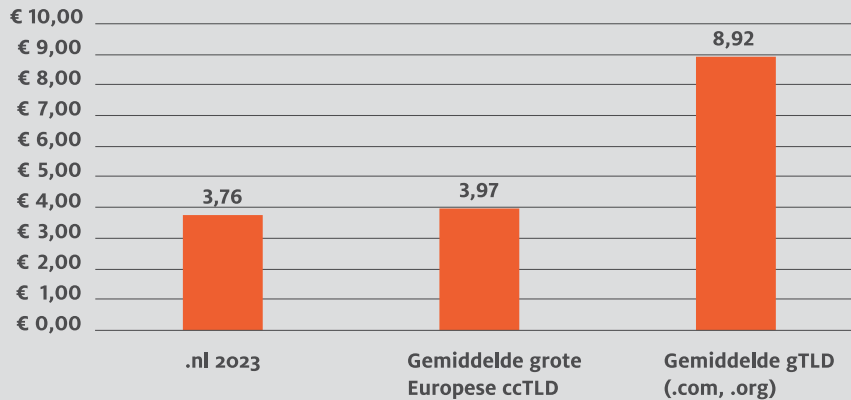
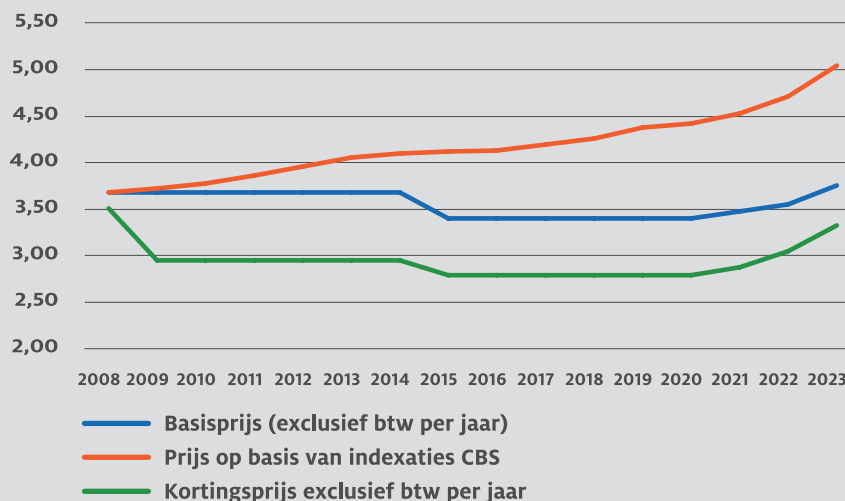


Fig. 9 | Prijsontwikkeling .nl (in euro's)





*“Ongeoorloofd
logogebruik doet
afbreuk aan de
betrouwbaarheid
van het keurmerk.”*

16



Rob de Groot

Directeur BouwGarant

SIDN Merkbewaking uitgebreid met logodetectie

In 2022 breidden we SIDN Merkbewaking uit met logodetectie. Hiermee sporen we het misbruik van logo's op het internet op. BouwGarant gebruikt de uitbreiding als een van de eerste organisaties in de praktijk. BouwGarant is het grootste keurmerk in de bouw van Nederland. De organisatie zet zich in om zekerheid te bieden aan mensen die gaan (ver)bouwen. Rob de Groot, directeur van BouwGarant: “Bouwbedrijven die ons keurmerk voeren beschikken over de juiste diploma's en verzekeringen, hebben zich bewezen in de markt en voldoen aan onze procedurele richtlijnen. Ook bieden wij een stevig vangnet met onze bemiddelingsservice en klachtenprocedure. Bouwbedrijven met het keurmerk van BouwGarant hebben een streepje voor in de markt. Geen wonder dat ons logo nog weleens misbruikt wordt door aannemers die niet (meer) bij ons aangesloten zijn. Dit ongeoorloofde logogebruik willen we aanpakken, want het doet afbreuk aan de betrouwbaarheid van het keurmerk. Met SIDN Merkbewaking sporen we dit misbruik van ons logo eenvoudig op.”

> [Lees meer over SIDN Merkbewaking.](#)

02

Investeren in de Nederlandse en internationale internetgemeenschap Samenwerken aan een veilig, stabiel en toekomstvast internet

SIDN is een private organisatie zonder winstoogmerk met een publieke rol. We richten ons daarom op het verhogen van de maatschappelijke en economische waarde van het internet voor de Nederlandse en internationale internetgemeenschap. Dat doen we onder meer door uitdagingen en knelpunten op het gebied van internetinfrastructuur, de cybersecurity daarvan en digital identity aan te pakken. Deels gebruiken we hiervoor opbrengsten uit onze .nl-activiteiten en we sturen daarvoor op een verantwoord positief rendement. We stimuleren het optimaal en verantwoord gebruik van het internet voor een kansrijk en zorgeloos digitaal bestaan.

Onze onderzoekstak SIDN Labs werkt aan een veilige en robuuste internetinfrastructuur voor de digitale samenleving van de toekomst. Ook voeren zij op grote schaal internetmetingen uit en dragen ze bij aan het verder verhogen van de weerbaarheid van .nl door het prototypen en evalueren van systemen die potentieel misbruik van .nl-domeinnamen proactief detecteren. Met SIDN fonds investeren we in projecten met maatschappelijke meerwaarde, die bijdragen aan een veilig en open internet en sterke internetgebruikers. En die zich richten op de publieke waarden en maatschappelijke kanten van het internet. Daarnaast hebben we een actieve rol in internationale fora en werken we intensief samen met universiteiten, hogescholen en organisaties binnen de internetgemeenschap.

02

Bestrijding van internetabuse

Bij SIDN werken we doorlopend aan het maximaliseren van de waarde van het .nl-domein voor de Nederlandse en internationale internetgemeenschap. Dag en nacht zetten we ons op verschillende manieren in om onrechtmatigheden of internetabuse binnen het .nl-domein te bestrijden. Zodat .nl een van de veiligste toplevel-domeinen ter wereld blijft. Een van die manieren is houderverificatie door middel van RegCheck, een pilot van SIDN Labs die zich richt op vroegtijdig identificeren van verdachte registraties door een houder met malafide intenties. Als we vermoeden dat een .nl-domeinnaam is geregistreerd voor malafide doeleinden, heeft een houder sinds 2022 na ons verzoek daartoe, 3 dagen de tijd om zich na het registreren van de .nl-domeinnaam te identificeren. Voorheen waren dit 5 dagen. Daarbij vinden we het belangrijk dat het registreren van een .nl-domeinnaam voor iedereen eenvoudig, eerlijk en toegankelijk blijft.

Phishing en malware in de .nl-zone bestrijden we continu. Dit doen we onder meer door gedetailleerde meldingen te sturen naar de betrokken houders, hostingpartijen en registrars als er sprake is van phishing of malware waarbij een .nl-domeinnaam wordt misbruikt. Vervolgens kunnen zij in actie komen om het probleem op te lossen en verdere aanvallen te voorkomen. In 2022 haalden we 65% van de phishing-sites en websites met malware binnen 24 uur offline. In uitzonderlijke gevallen maken we de domeinnaam onbereikbaar, waardoor de daaraan gekoppelde

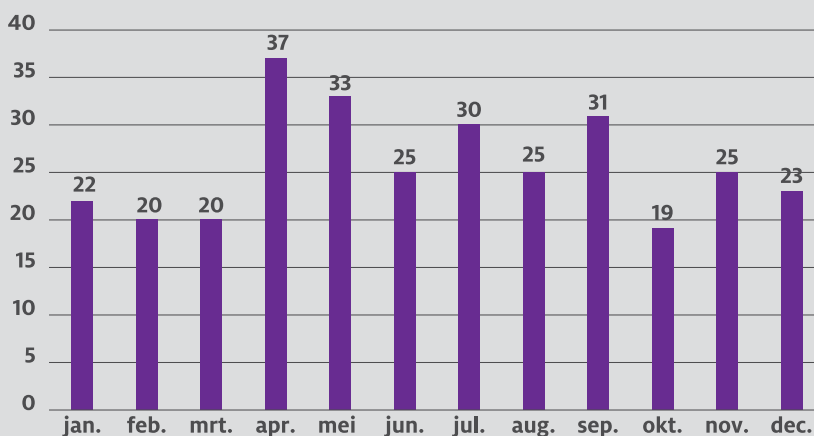
website ook niet meer bereikbaar is. Bij het uit de lucht halen van een domeinnaam, gaan we zorgvuldig te werk en doen we eerst uitgebreid onderzoek.

Ook treden we op tegen nepwebwinkels en staan we hiervoor in contact met onder meer de politie. Op verzoek van het Landelijk Meldpunt Internetoplichting van de politie, verifiëren we bij de houder of de registratiegegevens juist zijn. Internetmisbruik en juridische procedures kunnen ertoe leiden dat we een .nl-domeinnaam onbereikbaar maken of aanpassen, zodat ze verwijzen naar een landingspagina met waarschuwing. We vinden het belangrijk om transparant te zijn over dit soort ingrepen, omdat de impact ervan groot kan zijn. Daarom publiceren we elk kwartaal een transparantierapport op onze website.
> [Lees verder op sidn.nl.](#)

65% van de phishing-sites en websites met malware haalden we binnen 24 uur offline.

Moderne internetstandaarden zorgen voor een betrouwbaarder internet en versterken de veiligheid en groei. Daarom stimuleren we het gebruik van veilige internet- en e-mailstandaarden. We stellen publicaties over internetstandaarden beschikbaar op onze website en delen kennis via SIDN Academy, praktische handleidingen en veelgestelde vragen over het toepassen van standaarden. Ook stimuleren we de adoptie door incentives voor registrars. Als partner van Internet.nl, een samenwerkingsverband van partijen uit de internetgemeenschap en de Nederlandse overheid, werken we samen aan de verdere adoptie van moderne internetstandaarden.
> [Lees verder op sidn.nl.](#)

Fig. 10 | Gemiddelde levensduur van phishing-sites en websites met malware in uren



Eind 2022 startte Digital Trust Center (DTC), onderdeel van het ministerie van EZK, een campagne om het gebruik van de nieuwe internetstandaard `security.txt` te stimuleren. In dit tekstbestand vermelden organisaties hun contactgegevens. Hierdoor is de ICT-verantwoordelijke van een organisatie sneller op de hoogte van kwetsbaarheden. Wij ondersteunen de campagne van DTC via onze eigen kanalen en publiceerden ons eigen [security.txt-bestand](#). Ook ontwikkelde SIDN Labs een module om het gebruik van `security.txt` in de `.nl`-zone te meten. De resultaten van de meting publiceren we op [stats.sidnlabs.nl](#).

De campagne 'Lekker beveiligd' geeft houders de mogelijkheid om hun website en mailverkeer veiliger te maken.

Partner van ScamCheck

Nederland is een van de landen met de grootste dichtheid van internetgebruikers ter wereld. In 2022 maakte 90% van de Nederlanders dagelijks gebruik van het internet (bron: CBS.nl, 2022). Veiligheid en weerbaarheid tegen fraude is mede daardoor van groot belang. Tijdens ons evenement SIDN Inspire 2022 lanceerden Veiliginternetten.nl, ECP | Platform voor de InformatieSamenleving en Thuiswinkel.org de tool ScamCheck. Met deze tool kunnen consumenten controleren hoe groot de kans is dat een website veilig of onveilig is. Wij zijn een van de partners van het initiatief. Door onze kennis over het bestrijden van malafide domeinnamen te delen en krachten te bundelen, werken we samen met ScamCheck en partners hard aan het terugdringen van cybercriminaliteit.

Deelname aan landelijke cybercrisoefening

Leden van de Nationale Anti-DDoS-Coalitie, waar SIDN ook deel van uitmaakt, organiseerden in mei hun halfjaarlijkse DDoS-oefening. De aangesloten organisaties, waaronder overheden, internetproviders en -exchanges, banken, academische instanties en non-profitorganisaties, oefenen samen in het mitigeren van de gevolgen van DDoS-aanvallen.

Veiligheidsbewustzijn internetgebruikers

Tijdens de cybersecuritymaand in oktober, zette Alert Online samen met partners in heel Nederland initiatieven op om bewustwording rondom online veiligheid te vergroten en cyberveilig

gedrag te stimuleren. Net als voorgaande jaren steunden wij de cybersecuritymaand door onder meer activiteiten te organiseren en te sponsoren. Daarnaast hielden we dit jaar in samenwerking met `.nl`-registrars de campagne 'Lekker beveiligd' om domeinnaamhouders de mogelijkheid te geven om hun website en mailverkeer veiliger te maken. Met deze campagne stimuleren we domeinnaamhouders om contact op te nemen met hun hoster of registrar en samen hun website en mail veiliger te maken. Bijvoorbeeld door 2-factorauthenticatie aan te zetten en de standaarden van DNSSEC toe te passen. Ook het uitvoeren van updates van besturings-systemen als Android, iOS, macOS en Windows is belangrijk voor het oplossen van veiligheidsrisico's en kwetsbaarheden.

SIDN Labs

Moderne digitale samenlevingen zijn sterk afhankelijk van de internetinfrastructuur. De veiligheid daarvan is van steeds groter sociaal en economisch belang, want we verwachten dat de afhankelijkheid van het internet blijft toenemen. Het is daarom essentieel om de veiligheid van de internetinfrastructuur te verbeteren voor Nederland, Europa en de wereld. SIDN Labs doet dit vooral door zich bezig te houden met toegepast technisch onderzoek op 3 gebieden: domeinnaamsecurity, infrastructuursecurity en emerging-internettechnologieën (langetermijnonderzoek). Daarnaast maakt SIDN Labs onderzoeksresultaten publiek beschikbaar en breed toepasbaar, met bijzondere aandacht voor de specifieke operationele uitdagingen van `.nl` en SIDN.

SIDN Labs werkt veel samen met infrastructuuroperators, onderzoekslabs en universiteiten. Zo gaven verschillende experts uit het team in 2022 colleges op Universiteit Twente (UT) en de Universiteit van Amsterdam. Op 1 maart 2022 werd de directeur van SIDN Labs, benoemd tot hoogleraar Trusted Open Networking aan de UT. De samenwerking tussen SIDN Labs en de UT is al sinds 2014 intensief en draagt bij aan een veiligere internetinfrastructuur. Zo werken zij ook samen in het Twente University Centre for Cybersecurity Research (TUCCR), dat zich richt op het versterken van de digitale autonomie in Nederland en Europa. Het samenwerkingsverband brengt bedrijven, ondernemers, overheden, onderzoekers en promovendi samen om nieuwe kennis te ontwikkelen op het gebied van cybersecurity. Om vervolgens deze kennis te delen, zodat TUCCR-leden deze kunnen gebruiken om nieuwe oplossingen te ontwikkelen. Met initiatieven zoals deze kunnen we een brug slaan tussen de academische wereld, de industrie en overheden.

Toekomstige internetinfrastructuren

Toekomstige toepassingen zoals telerobots, autonoom rijden en slimme energienetwerken gaan naar verwachting meer eisen van de security van het internet. Bij SIDN Labs doen we daarom onderzoek naar technieken, systemen en testnetwerken die aan die verwachte vraag voldoen. Het gaat hierbij om langetermijnoplossingen gebaseerd op open, programmeerbare hard- en software.

Zo experimenteren we met SCION, een architectuur voor verbeterde inter-domein netwerkbeveiliging. Hierover gaven we ook een college aan de Universiteit van Amsterdam (UvA). Ons doel was om ervaringen met studenten te delen en hun kennis op het gebied van netwerkarchitecturen te verbreden. Daarnaast operationaliseerden we onze glasvezelverbinding naar het zSTiC-testbed. We koppelden het zSTiC-testbed met SCIONLab, een wereldwijd onderzoeksnetwerk dat testen en experimenten uitvoert op basis van SCION. Hierdoor kunnen we experimenten faciliteren die het gebruik van beide testbeds vereisen. In samenwerking met de UvA ontwikkelden we een systeem, waarmee onderzoekers gemakkelijk kunnen experimenteren met het zSTiC-testbed.

In 2022 ontwikkelden we ook de Path Visualizer (PathVis), een systeem dat visualiseert via welke netwerken de data van een gebruiker over het internet reist. PathVis doet dit voor elke verbinding vanaf de computer waarop het draait en doet dit op basis van de standaardtool 'traceroute'. Het doel is om mensen zonder te veel technische achtergrond inzicht te bieden in hoe het internet onder de motorkap werkt en een indicatie te geven hoe een transparanter internet eruit kan zien.

RegCheck

RegCheck is een systeem dat SIDN Labs ontwikkelde om verdachte domeinnamen al bij de registratie te kunnen herkennen. Door deze malafide domeinnamen in een vroeg stadium te detecteren, kan ons anti-abuseteam proactiever handelen om abuse te voorkomen.

In 2022 experimenteerden we met verschillende algoritmes. Sinds augustus gebruiken we een prototype dat een risicoscore berekent voor nieuwe .nl-domeinnaamregistraties. Ons anti-abuseteam controleert handmatig de registraties met een hoge risicoscore en onderneemt gepaste actie. SIDN Labs ondersteunt het supportteam bij het evalueren en verbeteren van RegCheck. In oktober presenteerden we RegCheck tijdens de ONE Conference, het grootste cybersecuritycongres in Nederland. Ook gaven we een workshop over het operationaliseren van machine learning tijdens het congres Network Traffic Measurement and Analysis (TMA2022).

RegCheck detecteert malafide domeinnamen in een vroeg stadium.

LogoMotive

Het systeem LogoMotive signaleert logo's met behulp van machine learning. Dit jaar ondersteunden we ons ICT-team bij de integratie van LogoMotive in SIDN Merkbewaking, onder de noemer logodetectie. Ook stelt ons SIDN Labs-team de code van LogoMotive beschikbaar voor academici die het in vervolgonderzoek willen gebruiken. En voor registry's, zodat zij LogoMotive in hun DNS-zones kunnen toepassen.

COMAR

Eind 2018 startten we met het COMAR-project, dat staat voor Classification of Compromised versus MAliciously Registered Domains. We ontwikkelden en evalueerden een machinelearningsysteem dat onderscheid maakt tussen domeinnamen die cybercriminelen voor malafide doeleinden registreerden en domeinnamen die gehackt zijn op hostingniveau. Dit laatste gebeurt vaak doordat aanvallers gebruikmaken van kwetsbaarheden in webtoepassingen.

In ons onderzoek pastten we de COMAR-classifier toe op 35.519 unieke phishing-URL's. Het hele project leidde tot 4 wetenschappelijke papers en een succesvol proefschrift aan de Grenoble Alps University. In COMAR werkten we samen met Afnic (de registry van .fr) om het prototype van de COMAR-classifier te integreren in de productiesystemen van .nl en .fr. We ronden het project in mei succesvol af.

DDoS-clearinghouse

Distributed Denial of Service (DDoS) zijn sinds 1999 een plaag op het internet. Er is een hele industrie ontstaan rondom het bestrijden ervan, waarbij vooral Amerikaanse leveranciers diensten bieden om organisaties te beschermen tegen DDoS-aanvallen. Wat nog ontbreekt is een gezamenlijke aanpak, waarbij slachtoffers van DDoS-aanvallen hun geleerde lessen met andere organisaties kunnen delen. Zo vergroten ze samen hun weerbaarheid tegen DDoS-aanvallen en kunnen ze beter hun eisen bepalen voor in te kopen anti-DDoS-diensten.

Deze vorm van 'collaborative security' voor DDoS-aanvallen faciliteren we onder meer met het DDoS-clearinghouse, een systeem waarmee vitale aanbieders de kenmerken van DDoS-aanvallen kunnen meten en met elkaar kunnen delen. Organisaties die deze zogeheten DDoS-fingerprints ontvangen, krijgen zo een breder inzicht in de evolutie van DDoS-aanvallen en kunnen zich zo bijvoorbeeld beter voorbereiden op DDoS-aanvallen.

In 2022 breidden we het clearinghouse-testbed uit dat we in 2021 samen met SURF ontwikkelden. In september organiseerden we een CONCORDIA-workshop over collectieve bestrijding van DDoS-aanvallen. Het doel was de vorderingen en knelpunten op dit gebied te bespreken en de community die zich hiermee bezighoudt te versterken. Daarnaast gaven we een interactieve demonstratie van het DDoS-clearinghouse-testbed tijdens het CONCORDIA Open Door Event. Tijdens de demonstratie lieten we onder meer de interactie zien met andere componenten van het CONCORDIA Threat Intelligence Platform.

De Nederlandse Anti-DDoS Coalitie neemt het DDoS-clearinghouse in 2023 in gebruik via NBIP, die het systeem gaat beheren. Het testbed gaat de coalitie gebruiken om flexibel te kunnen oefenen met kleinschalige DDoS-aanvallen. In aanvulling op de landelijke DDoS-oefeningen met grote DDoS-aanvallen die de coalitie 2 keer per jaar organiseert. Zo blijven we in Nederland onze weerbaarheid tegen DDoS-aanvallen verbeteren.

Anycast-testbed

Al ruim 2 jaar draaien we ons eigen anycasttestbed. Hiermee onderzoeken we hoe we een anycast-netwerk zo flexibel, effectief en kostenefficiënt mogelijk kunnen managen en ontwerpen. In april namen we onze eigen DNS-anycastservice in productie voor .nl en voor de topleveldomeinen waaraan we registrydiensten verlenen. Deze service is gebaseerd op ons anycasttestbed. Om ons testbed beter in te kunnen zetten voor toekomstig onderzoek, richtten we het testbed opnieuw in en zetten we stappen in de automatisering ervan.

TimeNLv2 verhoogt de robuustheid van onze diensten.

TimeNL

TimeNL is onze publieke internettijdservice waarmee apparaten op het internet hun tijd in milliseconden nauwkeurig kunnen synchroniseren. Met deze dienst benadrukken we het belang van Network Time Protocol (NTP), dat een cruciale rol speelt voor bijvoorbeeld het maken en verifiëren van digitale certificaten, tijdgebaseerde inlogtoepassingen zoals OAuth en voor SIDN's eigen dienstverlening zoals DNSSEC. TimeNL is een groot succes en bediende medio 2022 ruim 7,2 miljard NTP-query's per dag van 158 miljoen unieke partijen wereldwijd, verdeeld over 52.000 verschillende netwerken.

In april lanceerden we de tweede versie van TimeNL onder de noemer TimeNLv2. Hier voegden we een Rubidium-atoomklok aan toe, voor het geval externe tijdsignalen zoals GPS uitvallen. Deze holdover clock blijft een halfjaar tot een jaar zeer nauwkeurig de tijd aangeven, waardoor TimeNL minder

afhankelijk is van infrastructuur als radiobronnen en satellieten, die kunnen uitvallen of waar schade aan kan ontstaan. Met TimeNLv2 verhogen we dus de robuustheid van TimeNL en van SIDN's diensten.

LEMMINGS uitgebreid naar gehele .nl-zone

LEMMINGS (deLetEd doMain MaIl warNinG System) is ons systeem dat de voormalige domeinnaamhouders waarschuwt dat er mogelijk nog e-mail binnenkomt op .nl-domeinnamen die ze hebben opgeheven. Hiermee willen we datalekken voorkomen waarbij mensen gevoelige mail sturen naar opgeheven domeinnamen die door een ander zijn geregistreerd. Voorbeelden hiervan zijn onder andere de lekken bij [Bureau Jeugdzorg](#) en de [politie](#).

In april maakten we LEMMINGS beschikbaar voor de gehele .nl-zone en het beveiligd nu 97,3% van alle .nl-domeinnamen. 5 registrars kozen voor de opt-out-mogelijkheid. Tot en met 7 december verstuurd we waarschuwingen voor ruim 48.000 domeinnamen. We vragen de ontvangers van een waarschuwingsbericht om online een korte enquête in te vullen. Hiermee kunnen we de impact en effectiviteit van LEMMINGS beter bepalen. We bouwden afgelopen jaar voort op de 2 pilots die we in 2021 uitvoerden.

Meetstudie 'De staat van .nl'

SIDN Labs deed met de [meetstudie 'De staat van .nl'](#) onderzoek naar de veiligheid van het .nl-domein en in hoeverre maatschappelijke ontwikkelingen daarin zichtbaar zijn. De resultaten van dit onderzoek zijn gebaseerd op doorlopende en ad hoc technische metingen aan het DNS.

De metingen laten bijvoorbeeld zien dat centralisatie een potentieel probleem is binnen het .nl-domein. Slechts 3 partijen nemen de hosting van 48% van alle actieve .nl-domeinnamen voor hun rekening. Daarnaast leidden grote storingen bij providers zoals Akamai en OVHcloud niet tot een betere spreiding van nameservers. Bij bijna de helft van de .nl-domeinnamen staan de nameservers in 1 netwerk. Een storing bij een enkele partij die een groot deel van de nameservers beheert, kan er zo voor zorgen dat veel .nl-domeinnamen niet meer werken. Dit vormt een risico voor de stabiliteit en veiligheid van .nl.

Opensourcen van de Hadoop Provisioning Manager

Sinds 2014 maakte SIDN Labs gebruik van de Hadoop-tool CLOUDERA Express (CDH) voor onder meer ENTRADA, om grote hoeveelheden DNS-data op te slaan en te analyseren. Als alternatief voor het closedsource CLOUDERA ontwikkelen we de Hadoop Provisioning Manager (HPM) en stelden die na een uitgebreide testperiode van een half jaar opensource beschikbaar. We gebruiken de HPM voor ons productie Hadoop-cluster dat de basis vormt van onder meer ENTRADA. Daarnaast kunnen andere internetonderzoekers en ENTRADA-gebruikers gebruikmaken van HPM en de tool verder ontwikkelen.

RFC 9199

In samenwerking met de Universiteit of Southern California/Information Sciences Institute schreven we de [RFC 9199](#). Het beschrijft overwegingen voor autoritatieve DNS-operators voor het ontwerpen van hun DNS-infrastructuur en het verwijst de lezer naar relevante papers voor de gegevens waar deze op zijn gebaseerd. RFC 9199 is gebaseerd op 6 jaar onderzoek op het gebied van DNS-metingen. De overwegingen uit de RFC komen dan ook voort uit 6 academische papers. Het afgelopen jaar bereikte de internet draft de status van RFC.

SIDN Labs was trotse host van het virtuele congres PAM2022.

Host van PAM2022

Op 28 tot 30 maart 2022 was SIDN Labs trotse host van de zeventiende editie van de Passive and Active Measurement Conference (PAM2022). Tijdens dit virtuele congres kwamen onderzoekers en operators bijeen om nieuwe en opkomende onderzoeken op het

gebied van netwerkmeting en -analyse te bespreken. Een congres als PAM2022 vinden we van groot belang om de gemeenschap rondom grootschalige internetmetingen verder te versterken en onze kennis op dit gebied te blijven ontwikkelen.



“De brug tussen netwerkoperators en de academische wereld maakt onze samenwerking sterk.”

23



Cristian Hesselman

directeur van SIDN Labs

Cristian Hesselman, hoogleraar Trusted Open Network

Cristian Hesselman, directeur van SIDN Labs, werd per 1 maart 2022 voor één dag per week benoemd tot hoogleraar Trusted Open Networking in de [DACS-groep](#) van de Universiteit Twente (UT). DACS staat voor Design and Analysis of Communication Systems en is onderdeel van de faculteit Elektrotechniek, Wiskunde en Informatica. De benoeming is een waardevolle mijlpaal voor Cristian en voor onze organisatie. Cristian verzorgt op de UT sinds 2018 samen met andere docenten de M.Sc.-vakken [Advanced Networking](#) en [Security Services for the IoT](#). Zijn werk bij de UT sluit naadloos aan op de publieke rol van SIDN. “Bijdragen aan een veilige internetinfrastructuur is de kern van wat we zowel bij SIDN Labs als bij DACS doen”, legt Cristian uit. “Deze infrastructuur vormt de onmisbare, maar meestal onzichtbare communicatielaag, waar onze hele digitale samenleving op bouwt.”

> [Lees meer over Cristians hoogleraarschap op \[sidn.nl\]\(https://sidn.nl\).](#)

SIDN fonds

Het internet biedt volop kansen en mogelijkheden voor nieuwe toepassingen in onze maatschappij. Tegelijkertijd staat een open, vrij en betrouwbaar internet steeds meer onder druk. Onze afhankelijkheid van het internet maakt ons kwetsbaar. Sinds 2015 zet SIDN fonds zich daarom in voor een sterk internet voor iedereen, onder meer door innovatieve internetprojecten en oplossingen te steunen. Het fonds draagt bij op het gebied van een sterk internet, de weerbaarheid van internetgebruikers en de maatschappelijke kant van onze onlinewereld.

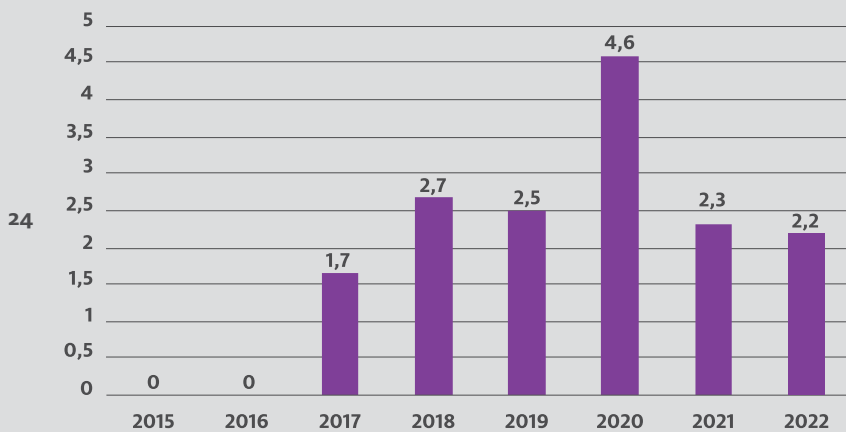
SIDN fonds schreef in 2022 de call 'Grip op desinformatie 2' uit in samenwerking met Limelight Foundation. Met deze call roept het fonds partijen opnieuw op om voorstellen in te dienen voor tools of bewustwordingsprojecten die meer inzicht geven in

en grip bieden op desinformatie. Denk aan tools die internetgebruikers in staat stellen om desinformatie te herkennen en zich ertegen te wapenen of om journalisten en onderzoekers inzicht te geven in de mechanismen achter desinformatie. Binnen deze call werden 12 projecten toegekend en gesteund. Daarnaast scout SIDN fonds zelf projecten en konden pioniers gedurende het hele jaar aanvragen indienen voor bijdragen tot € 10.000,-.

Daarnaast zijn er 2 samenwerkingsprojecten met SIDN Labs van start gegaan. Een daarvan is het project 'Internet van de toekomst' door NEMO Kennislink. Vanuit dit project ontwikkelen de initiatiefnemers content voor een breed publiek rondom het thema 'Responsible Internet'. NEMO Kennislink maakt hiervoor gebruik van de expertise en het wetenschappelijk netwerk van SIDN Labs, SIDN fonds, de Universiteit Twente, de publiek-private ICT-onderzoeksgemeenschap COMMIT en de 4TU. Deze laatste bestaat uit de TU Delft, de TU Eindhoven, Universiteit Twente en Wageningen University & Research. Het tweede project is 'Building a network clock running memory-safe PTP and NTP'.

Noodgedwongen uitgesteld door de 2 coronajaren, vierde SIDN fonds in 2022 niet haar 5-jarig maar 7,5-jarig jubileum. Ter gelegenheid hiervan organiseerde het fonds een feestelijk en inhoudelijk event. Tijdens dit event presenteerden diverse ondersteunde projecten zich en waren er presentaties van José van Dijk, hoogleraar Media en digitale samenleving aan de Universiteit van Utrecht en Roxane van Iperen, schrijver en voorzitter van de Raad van Advies van SIDN fonds.

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



Enkele projecten die in 2022 door SIDN fonds gesteund werden

DuckDuckGoose

De technische ontwikkelingen rondom deepfakes gaan de afgelopen jaren in hoog tempo. Deepfakes in de vorm van afbeeldingen, video's of geluidsfragmenten zijn een van de meest impactvolle bronnen van desinformatie. Daarom ontwikkelen de initiatiefnemers van DuckDuckGoose tools om deepfakes te herkennen. Een van de meest recente projecten richt zich op het detecteren van synthetische geluidsfragmenten. Daarnaast ontwikkelde DuckDuckGoose een tool om deepfake-video's te detecteren en een gratis browserplugin waarmee gebruikers automatisch een melding krijgen als ze een deepfake-foto of -video bekijken. Door deze tools beschikbaar te maken, draagt de organisatie bij aan inzicht in en grip op desinformatie.

Waarzeggers

Veel kinderen zijn erg betrokken bij wereldwijd nieuws. Zo bezoeken dagelijks ruim 125.000 basisschoolleerlingen het nieuwsplatform De Dag Vandaag. Vaak zijn zij zich niet bewust van desinformatie of manipulatie van de informatie die zij online zien. FutureNL en De Dag Vandaag ontwikkelden in samenwerking met kinderen lesmateriaal en tools voor basisschoolleerlingen van groep 6, 7 en 8. Aan de hand van de materialen krijgen leerlingen inzicht in online manipulatie. Dit project is onderdeel van de call 'Grip op desinformatie 2'.

RadiTube Narrative Tracing

YouTube is een platform met veel dagelijkse gebruikers en een groot bereik. Daarmee is het platform een belangrijke bron van desinformatie. Het onderzoeken en opsporen van schadelijke informatie op YouTube is niet eenvoudig. Daarom ontwikkelen initiatiefnemers van de zoekmachine RadiTube een tool, waarmee onderzoekers en journalisten schadelijke narratieven op YouTube in een vroeg stadium kunnen detecteren en in kaart kunnen brengen. De initiatiefnemers bouwen en testen een eerste prototype. Het project valt binnen 'Technet zoekt ontwerper', een traject van SIDN fonds in samenwerking met Cultuur Eindhoven. Met deze open call stimuleren zij de samenwerking tussen developers en ontwerpers, om zo de impact van veelbelovende projecten te vergroten.

DuckDuckGoose ontwikkelt tools om deepfakes te herkennen en detecteren.

Toegankelijkheid in het curriculum

Om websites en applicaties digitaal toegankelijk te maken, zijn de juiste kennis en expertise nodig. Binnen huidige opleidingen is er nog weinig aandacht voor digitale toegankelijkheid. Met dit project wil Stichting Accessibility ervoor zorgen dat toegankelijkheid een vaste plek krijgt in het curriculum van mbo- en hbo-scholen en universiteiten. Samen met docenten gaat de stichting op zoek naar mogelijkheden om digitale toegankelijkheid in het curriculum te integreren in de vorm van workshops, gastcolleges en opdrachten. En door ervaringsdeskundigen in te zetten in de praktijk en kennis over digitale toegankelijkheid op te laten nemen in de eindtermen. Daarnaast ontwikkelt Stichting Accessibility samen met Stichting Appt een toolbox voor docenten. Het platform [Appt](#), dat de stichting met de steun van SIDN fonds ontwikkelde, wordt hier onderdeel van.

Handelingsperspectieven DSA

In november 2022 trad de Digital Services Act (DSA) in werking. De nieuwe wet bevat regels voor een veilige, voorspelbare en betrouwbare online omgeving die innovatie bevordert. De regels, verplichtingen en handelingsperspectieven gaan onder meer over desinformatie en gelden vanaf 1 januari 2024 voor online marktplaatsen en platformen. Om te zorgen dat deze online partijen op de hoogte zijn van de DSA, ontwikkelt Bits of Freedom een bewustwordingscampagne. Hierin brengt de organisatie de rechten en plichten uit de DSA in kaart. Daarnaast ontwikkelt ze handvatten voor gebruikers om hun recht te halen bij marktplaatsen en online platforms. Deze bewustwordingscampagne is onderdeel van de call 'Grip op desinformatie 2'.

Aftreden van Eddy Schuyer

Op 2 mei 2022 trad Eddy Schuyer af als respectievelijk voorzitter en lid van het bestuur van SIDN fonds. Sinds de oprichting van het fonds in 2014 maakte hij deel uit van het bestuur. De voorzittersrol wordt tijdelijk waargenomen door Trude Maas, die al lid was van het bestuur. In 2022 traden Jeroen Hüpscher en Jet de Ranitz toe tot het bestuur van SIDN fonds.

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-profit stakeholder-organisatie die een aantal internetgerelateerde taken uitvoert, zoals het bepalen van het beleid voor de uitgifte van generieke topleveldomeinnamen (gTLD's) zoals .com, .org, .shop en de distributie van IP-nummers. We zijn actief in meerdere werkgroepen, met name via de ccNSO, de structuur voor registry's van landcodes binnen ICANN. ICANN organiseert ook 3 meetings per jaar. In juni vond voor het eerst in 20 jaar weer een ICANN-meeting in Nederland plaats, in Den Haag. De andere meetings vonden plaats in Kuala Lumpur en online. Voorafgaand aan iedere ICANN-meeting organiseren we samen met het ministerie van EZK een Nederlandse pre-ICANN-sessie voor belanghebbende partijen. Momenteel

verzorgen wij het technische beheer van .amsterdam, .aw. en .politie. Zodra ICANN de nieuwe aanvraagronde openstelt, is het voor partijen ook mogelijk om TLD's als .rotterdam of een bedrijfsnaam als internetextensie te registreren.

De directeur van SIDN Labs trad na ruim 5 jaar terug als lid van de Security and Stability Advisory Committee (SSAC) van ICANN.

RIPE NCC

RIPE is onder meer verantwoordelijk voor de uitgifte van IP-adressen aan internetserviceproviders en andere instanties voor Europa, het Midden-Oosten en delen van Centraal-Azië. In 2022 vonden er 2 fysieke RIPE-meetings plaats, in Berlijn en Belgrado, waaraan wij deelnamen.

Een medewerker van SIDN Labs werd in 2022 gekozen tot co-chair van de DNS-werkgroep van de RIPE-community.

IETF

De Internet Engineering Task Force is een grote, open internationale gemeenschap van netwerkontwerpers, -operators, -leveranciers en -onderzoekers die zich bezighoudt met de evolutie van de internetarchitectuur en de soepele werking van het internet. Deelname staat open voor alle geïnteresseerden. In 2022 werden er 3 fysieke meetings georganiseerd in Wenen, Philadelphia en Londen. SIDN was hier vertegenwoordigd via SIDN Labs. Onze Internet Draft met engineeringaanbevelingen voor DNS-operators bereikte de status van RFC (RFC 9199) bij de IETF.

CENTR

Wij zijn actief lid van CENTR, de organisatie voor Europese ccTLD's (country code top-level domains) en onze algemeen directeur is lid van het bestuur van CENTR. Gedurende het jaar organiseert CENTR diverse workshops op het gebied van marketing, security, administratie, wet- en regelgeving, beveiliging en R&D, die verspreid over Europa plaatsvinden. Daarnaast vonden in 2022 ook weer de jaarlijkse Annual CENTR Meeting en CENTR Leaders Day plaats in Brussel. Wij namen actief deel aan de verschillende meetings en verzorgden diverse presentaties. Vanuit SIDN Labs gaven we 1 presentatie tijdens de CENTR GA en 2 tijdens de CENTR R&D.

ECP Jaarfestival 2022

ECP | Platform voor de Informatiesamenleving is een onafhankelijk en neutraal platform waarbinnen publieke en private organisaties samenwerken aan het vormgeven van onze digitale samenleving. ECP organiseert jaarlijks een congres in Den Haag, waarvan wij ook in 2022 weer partner waren. Samen met SIDN fonds verzorgden we enkele presentaties, waaronder een sessie over een responsible internet en hoe we ervoor kunnen zorgen dat het internet weer van ons allemaal wordt. Daarnaast gaven we een presentatie over hoe online haat ons maatschappelijk debat vergiftigt. SIDN Labs organiseerde een demonstratietafel over PathVis: een blik onder de motorkap van het internet.

EuroDIG

Het internet kenmerkt zich door snelle ontwikkelingen in korte tijd, die we in goede banen moeten leiden. Om die reden is het open multi-stakeholderplatform European Dialogue on Internet Governance (EuroDIG) opgericht. Binnen dit platform discussiëren partijen op Europees niveau over hoe we het internet moeten besturen. Ook wij nemen hier actief aan deel. In 2022 vond EuroDIG fysiek plaats in Triëst, Italië.

Internet Governance Forum

Het Internet Governance Forum (IGF) is een VN-forum en daarmee onderdeel van de Verenigde Naties. Dit forum is opgericht om op mondiaal niveau discussies op gang te brengen rondom internetbestuur. Verschillende stakeholdergroepen, zoals overheden, marktpartijen en burgerorganisaties komen hiervoor samen. Wij namen in 2022 deel aan de jaarlijkse bijeenkomst die dit jaar plaatsvond in Addis Abeba, Ethiopië. Het NLIGF coördineert de Nederlandse deelname aan het IGF en organiseerde een voorbereidende bijeenkomst over internetfragmentatie. SIDN was vertegenwoordigd in het discussiepanel. Het NLIGF is een samenwerking van ECP, het ministerie van EZK en SIDN.

OneConference

Het ministerie van EZK, het NCSC en de gemeente Den Haag organiseren jaarlijks de OneConference in

het World Forum in Den Haag. Het is een van de grootste internationale conferenties op het gebied van cybersecurity. SIDN Labs gaf dit jaar een presentatie over het automatisch detecteren van malafide domeinnaamregistraties door middel van RegCheck.

Staat van het Internet

Op 31 maart vond in het OBA-theater in Amsterdam voor de vierde keer Staat van het Internet plaats, georganiseerd door Waag, De Groene Amsterdammer, CTO Amsterdam, de Openbare Bibliotheek Amsterdam, SIDN en SIDN fonds. De vraag die centraal stond was: 'Hoe komen we tot een internet dat open, eerlijk en inclusief is?'. De lezing werd dit jaar gegeven door mensenrechtenadvocaat Nani Jansen Reventlow, die gespecialiseerd is in strategische procesvoering op het gebied van mensenrechten, sociale rechtvaardigheid en technologie.

SIDN Inspire

Op 25 mei organiseerden we ons eigen event SIDN Inspire. Gasten konden fysiek aanwezig zijn bij Media Plaza in Utrecht of de bijeenkomst volgen via de livestream. Het event was een succes. De dag stond onder meer in het teken van het jubileum van ons .nl-domein. Er werd kort teruggeblikt, maar zeker ook vooruitgekeken naar de toekomst van .nl en het internet. Sprekers tijdens het event waren onder andere professor gedecentraliseerde webtechnologie Ruben Verborg, directeur van SIDN Labs Cristian Hesselman, Lotte de Bruijn van NLDigital, Alejandro Tauber van [sifted.eu](https://www.sifted.eu) en techondernemer Jim Stolze.

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 en heeft als doel om de internetveiligheid te verbeteren. Het platform houdt zich onder andere bezig met privacy, phishing en de aanpak van kinderporno via het internet. SIDN is lid van dit forum.

Werkgroep Notice-and-Take-Down

De werkgroep Notice-and-Take-Down is onderdeel van het Platform Internetveiligheid en beheert de nationale Gedragscode Notice-and-Take-Down. Deze gedragscode richt zich op een procedure voor betrokkenen voor het omgaan met meldingen van onrechtmatige en strafbare inhoud op internet. SIDN is voorzitter en deelnemer van deze werkgroep.

Expertisebureau Online Kindermisbruik

Wij vinden de bestrijding van online kindermisbruik zeer belangrijk en zijn daarom medefinancier van het Expertisebureau Online Kindermisbruik (EOKM). Dit expertisebureau is aangesloten bij INHOPE, het internationale netwerk van meldpunten wereldwijd. Het richt zich primair op het voorkomen en bestrijden van seksueel misbruik en uitbuiting van minderjarigen op het internet.

Children safe on internet

Door samen te werken staan we sterker. Daarom zetten wij ons samen met verschillende publieke en private partijen in om online seksueel misbruik van minderjarigen te bestrijden. Children safe on internet is een van de initiatieven om het gebruik van Nederlandse servers voor het verspreiden van kinderpornografisch materiaal terug te dringen.

IDnext

IDnext is een onafhankelijk kennis- en netwerkplatform voor experts in IT, business en marketing en ondersteunt innovatieve benaderingen rondom digitale identiteit. In 2022 organiseerden wij samen met de Stichting IDnext het IDnext Event in Utrecht met als hoofdthema: '(de)centrale digitale identiteiten in de praktijk'. Het IDnext Event is de meest toonaangevende interdisciplinaire conferentie van Europa op het gebied van digitale identiteit.

Alert Online

Alert Online is een initiatief van het ministerie van EZK. Deze campagne richt zich op het creëren van bewustwording rondom online veiligheid, onder meer door kennis over deze thema's te vergroten en cyberveilig gedrag te stimuleren.



Bits of Freedom

Wij zijn sponsor van de stichting Bits of Freedom. Deze stichting strijdt voor privacy en communicatieveiligheid en een open internet voor iedereen. Thema's waar wij ons volledig bij aansluiten.

TUCCR

In 2021 werd het Twente University Centre for Cybersecurity Research (TUCCR) opgericht. Dit samenwerkingsverband heeft als doel om de veiligheid en digitale autonomie van onze samenleving te versterken en kennis op het gebied van cybersecurity te vergroten. Als partner dragen wij bij aan toegepast onderzoek naar cybersecurity en ondersteunen we wetenschappelijk onderzoek dat binnen TUCCR plaatsvindt. SIDN is vertegenwoordigd in het bestuur van TUCCR.

DINL

Wij zijn een van de oprichters van Stichting Digitale Infrastructuur Nederland (DINL). DINL streeft naar een sterke digitale infrastructuur als basis van de Nederlandse digitale economie. Dit doet de coalitie onder andere door burgers, bedrijven en overheden te informeren over deze digitale economie. Bijvoorbeeld met behulp van de Digitale Binnenhof Academy, een platform van DINL en 7 andere organisaties.

ECP

ECP | Platform voor de Informatiesamenleving is een onafhankelijk en neutraal platform. Overheid, wetenschap, bedrijven, onderwijs en maatschappelijke organisaties werken hier samen aan het vormgeven van onze digitale samenleving. Zo zijn we in 2022 naast het Platform Internetveiligheid, het ECP Jaarfestival en het NL IGF ook actief betrokken bij de website veiliginternetten.nl. Hier staan tips over wat internetgebruikers kunnen doen om veilig te internetten. Daarnaast zijn we betrokken bij het Platform Internetstandaarden en de doorontwikkeling van de website internet.nl, waarmee we de adoptie van internetstandaarden actief promoten, en dragen we bij aan Scamcheck.

NLnet Labs

Al enkele jaren sponsoren wij het werk van NLnet Labs. Dit R&D-instituut ontwikkelt opensource-software voor de internetkerninfrastructuur en is vooral bekend door softwarepakketten als NSD, Unbound, Krill, Routinator en OpenDNSSEC. Ook werkt SIDN Labs samen met NLnet Labs aan onderzoeksprojecten. De sponsoring van NLnet Labs is in 2022 met nog eens 5 jaar verlengd. SIDN is lid van het bestuur van NLnet Labs.

Summer School on Internet Governance

De European Summer School on Internet Governance (EuroSSIG) is een non-profit organisatie die jaarlijks een introductieprogramma over internetbeheer organiseert voor studenten, academici, bedrijven en overheidsinstanties. Wij sponsoren de EuroSSIG jaarlijks. In 2022 vond alweer de zestiende editie plaats in Meißen, Duitsland.

Dutch Cloud Community

In januari 2021 ontstond de Dutch Cloud Community (DCC) uit de fusie van ISPCconnect en DHPA, de 2 brancheorganisaties van de sector. Wij zijn sponsor van de DCC. Deze stichting draagt bij aan een open, veilig en vrij internet en vertegenwoordigt de digitale infrastructuur. Meer dan 100 bedrijven zijn hierbij aangesloten.

Nederlandse Anti-DDoS-coalitie

Anti-DDoS-coalitie is een samenwerkingsverband tegen DDoS-aanvallen en heeft als doel om DDoS te onderzoeken en bestrijden. 17 organisaties zijn hierbij aangesloten, waaronder internetproviders, overheden, banken, non-profitorganisaties en academische instanties. Wij zijn een van de partners van Anti-DDoS-coalitie.

CONCORDIA

CONCORDIA is een Europees consortium dat onderzoek doet naar nieuwe cybersecuritymechanismen en toepassingen. SIDN Labs is een van de partners en richt zich voornamelijk op het DDoS-clearinghouse. Dit systeem, waar onder andere de Nederlandse Anti-DDoS-coalitie gebruiker van gaat worden, maakt het coalities mogelijk om data over DDoS-aanvallen uit te wisselen en zich hierop voor te bereiden. In 2023 ronden we het CONCORDIA-project officieel af.

2STiC

2STiC (Security, Stability and Transparency in inter-network Communication) is een onderzoeks-community die SIDN Labs in 2019 oprichtte in samenwerking met 10 partners. We onderzoeken fundamentele vernieuwingen van de internetinfrastructuur die de security van internetcommunicatie vergroten, onder meer geïnspireerd op alternatieve internetarchitecturen zoals SCION, RINA en NDN.

Abuse Information Exchange

Abuse Information Exchange vertegenwoordigt meer dan 90% van de markt van Nederlandse internet-providers. Wij zijn een van de initiatiefnemers. Het doel is om de informatievoorziening over botnets en andere vormen van internetmisbruik te verbeteren, om botnetbesmettingen beter en sneller te bestrijden.

Liaison NCSC

Wij zijn een van de liaisons van het Nationaal Cyber Security Centrum (NCSC). Dit centrum is opgericht als onderdeel van het ministerie van Justitie en Veiligheid en heeft als doel om een digitaal veilig internet te creëren. Wij dragen hieraan bij door onder andere de verbinding te zijn tussen het NCSC en de andere samenwerkingspartners en onze kennis te delen.

Vooruitblik

SIDN Labs

RegCheck4CENTR

Het komende jaar breiden we RegCheck verder uit voor de CENTR-gemeenschap. We gaan samen met DNS Belgium gezamenlijk RegCheck-achtige methodes ontwikkelen en evalueren om verdachte domeinnaamregistraties te herkennen. Deze gaan we van elkaar gebruiken. Ons uiteindelijke doel is het neerzetten van een blauwdruk voor de CENTR-gemeenschap. Zo willen we voor alle ccTLD-registry's in Europa de drempel verlagen om verdachte registraties te herkennen. Dit is belangrijk omdat SIDN Labs, DNS Belgium en andere CENTR-leden zoals Switch en EURid ieder hun eigen detectiemethodes ontwikkelen om malafide domeinnaamregistraties te detecteren. We doen hierdoor dubbel werk en we leren niet van elkaars methodes en processen. Met de blauwdruk voor CENTR maken we onze eigen .nl-zone en die van ccTLD-registry's in Europa veiliger.

In 2023 breiden we RegCheck verder uit voor de CENTR-gemeenschap.

TimeNET

TimeNET is een nieuw concept dat we hebben bedacht voor een Europees tijdnetwerk, waarbij we gebruikmaken van tijdbronnen met een holdover-klok, zoals TimeNLv2. In 2023 voeren we een pilot

uit met internetexchange NL-ix en mogelijk andere geïnteresseerde partijen.

DDoS-clearinghouse

Vanaf het komende jaar brengen we het DDoS-clearinghouse onder bij de Nederlandse Anti-DDoS-Coalitie, die de Nationale Beheersorganisatie Internet Providers (NBIP) in de arm heeft genomen om het systeem te beheren en door te ontwikkelen. Dat geeft ons ruimte voor nieuwe initiatieven en projecten.

Autocast

Anycast verhoogt de weerbaarheid en prestaties van het DNS. Tegelijkertijd vergroot deze techniek het aantal systemen dat we moeten beheren en monitoren, wat meer tijd kost en de kans op fouten vergroot. Het komende jaar doen we in het project Autocast daarom onderzoek naar het automatiseren van anycast. Onze hypothese is dat dit bijvoorbeeld kan met een systeem dat aanbevelingen doet over het bij- of afschakelen van anycast nodes op basis van machinelearning-algoritmes en metingen van veranderingen in netwerkverkeer. Dit vormt de kern van het project Autocast. In eerste instantie richten we ons op het beheer van onze eigen DNS-infrastructuur. Daarbij verwachten we dat de resultaten ook relevant zijn voor andere DNS-operators.

Quantum-safe DNS

Kwantumcomputers werken met qubits en hebben daardoor de potentie om veelgebruikte cryptografische algoritmes te breken. Het NCSC schat dat deze computers tussen 2030 en 2040 hier krachtig genoeg voor zijn, waardoor het veiligheidsmodel van het internet in het geding komt. In 2023 zetten we daarom een testnetwerk op om te experimenteren met DNSSEC in combinatie met bestaande implementaties van



quantum-safe algoritmes, die bestand zijn tegen kwantumcomputers. In samenwerking met de Universiteit Twente, de Radboud Universiteit en NLnet Labs onderzoeken we welke aanpassingen het DNS vereist om met deze algoritmes te werken en welke eisen het DNS stelt aan deze quantum-safe algoritmes.

Door toekomstige kwantumcomputers komt het veiligheids- model van het internet in het geding.

SIDN fonds

In 2023 zet SIDN fonds het werken met themacalls voort. In het voorjaar staat een themacall rondom polarisatie op het programma. Ook kunnen initiatiefnemers het hele jaar door pioniersprojecten tot € 10.000 aandragen en blijft SIDN fonds zelf kansrijke projecten scouten. In de plannen voor de komende jaren, staat het concept van een Responsible Internet en de bijdrage daaraan via verschillende samenwerkingsverbanden centraal. Ook de samenwerking met SIDN Labs rondom thema's zoals een Responsible Internet, security en abusebestrijding, zetten we in 2023 voort. Ten slotte hebben we plannen om de Internet Scriptieprijs nieuw leven in te blazen.



“Zo werken we samen aan een inclusieve samenleving.”

31



Arja Boer

kwartiermaker en projectleider bij Stichting Accessibility

Digitale toegankelijkheid in het curriculum

De mogelijkheden van het internet zijn eindeloos. Toch zijn deze niet voor iedereen even toegankelijk. Om digitale toegankelijkheid op orde te krijgen, is het essentieel dat opleidingen binnen het digitale domein hier voldoende aandacht aan besteden. Zodat toekomstige ontwerpers en ontwikkelaars van websites, apps en andere digitale toepassingen beschikken over de benodigde kennis rondom dit belangrijke thema. Stichting Accessibility zet zich er daarom voor in om digitale toegankelijkheid een vaste plek te laten krijgen in het curriculum van opleidingen in het mbo, hbo en wo. Arja Boer, kwartiermaker en projectleider bij Accessibility: “Als je bij de bron begint en zorgt dat aankomende professionals weten wat toegankelijkheid is, kunnen zij dit meenemen in hun verdere werkende leven”. SIDN fonds financiert het initiatief van Stichting Accessibility.

> [Lees meer over het initiatief op sidn.nl.](#)



03

Online identity

Kansen voor de Internetgebruiker

We streven naar een kansrijk en zorgeloos digitaal bestaan voor iedereen. Om dat te realiseren werken we samen met registrars, dienstverleners, partners uit de internetgemeenschap en andere partijen. We zetten ons in voor de autonomie en privacy van de internetgebruiker. Dat doen we bijvoorbeeld door vanuit SIDN fonds te investeren in projecten die zich richten op data-autonomie en met de ontwikkeling van de privacyvriendelijke identity wallet Yivi, voorheen IRMA. Hierbij staan de principes opensource, decentraal, privacy en regie bij de gebruiker centraal.

03

Nationale en Europese Identity Wallet

Op nationaal en Europees niveau is sprake van verschillende ontwikkelingen rondom identity wallets en werken meerdere partijen aan digitale identiteiten, die aansluiten bij eIDAS. In 2022 werden meerdere consortia gevormd rondom de Europese Digital Identity Wallet. Wij nemen met Yivi deel aan het EUDI Wallet Consortium, dat zich richt op veilige e-commerce in de context van reizen. Binnen de pilot EUDI Wallet wordt het gebruik van de identity wallet getest, onder meer rondom het veilig uitwisselen van passagiersgegevens en de aanschaf van goederen en diensten. Daarnaast zijn we deelnemer van Digital Credentials for Europe (DC4EU), het consortium in het kader van onderwijsreferenties, beroepskwalificaties en sociale zekerheid. Vanuit deze Large Scale Pilots rondom digitale identiteit, wil de Europese Unie aantonen dat identity wallets van meerwaarde zijn voor de privacy en autonomie van burgers, organisaties en overheden. Binnen DC4EU werken we aan het standaardiseren van onderwijs- en studiegegevens en leerbewijzen, om het voor studenten gemakkelijker te maken deze veilig en fraudebestendig digitaal op te slaan, te delen en mee te nemen over de grenzen binnen Europa.

Op nationaal en Europees niveau maakten we ons hard voor Self Sovereign Identity-oplossingen. Een resultaat daarvan is dat privacy by design, opensource en decentraal beter verankerd zijn in het wetsvoorstel voor de Wet digitale overheid (Wdo) en in de richtlijnen voor de Europese wallet. Dit zijn voor ons essentiële eisen voor digitale identiteiten.

Yivi en Yivi Connect

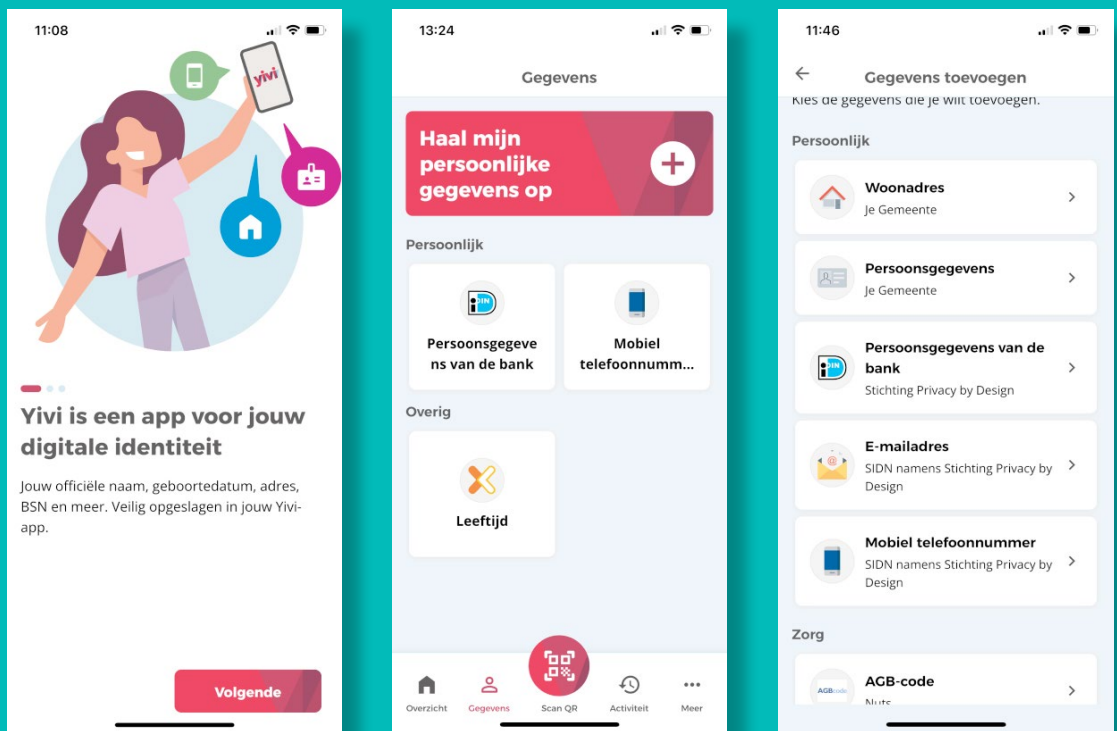
In 2022 werkten we aan een nieuwe naam en visuele identiteit voor IRMA. De nieuwe naam Yivi staat voor 'jouw digitale leven' en is begin 2023 geïntroduceerd. Yivi is een digitale identity wallet, waarmee burgers en organisaties gemakkelijk en veilig online kunnen inloggen, gegevens uitwisselen of een digitale handtekening zetten. De Yivi-app stelt gebruikers in staat om identiteitskenmerken op te halen via hun smartphone. Zij delen alleen noodzakelijke kenmerken met partijen of overheden die informatie van hen vragen. Daardoor kunnen gebruikers op een gemakkelijke en veilige manier online inloggen en

diensten en producten afnemen. Privacyvriendelijk en opensource vormen de uitgangspunten van Yivi. Doordat het platform opensource is, is de broncode van de software voor iedereen vrij beschikbaar. Het grootste voordeel hiervan is dat iedereen kan bijdragen aan het platform, wat leidt tot snelle en efficiënte verbeteringen. Yivi kent een groeiende gemeenschap die gebruikmaakt van de software en deze meeontwikkelt. Doordat persoonsgegevens decentraal zijn opgeslagen op de smartphones van de gebruikers, kunnen dienstverleners de gebruikers minder gemakkelijk profileren. Op deze manier biedt Yivi optimale privacybescherming. In 2022 werd de Yivi-app zo'n 120.000 keer gedownload.

Yivi kent een groeiende gemeenschap die gebruikmaakt van de software en deze meeontwikkelt.

Het platform IRMA werd vanuit publieke waarden opgezet door professor Bart Jacobs, hoogleraar Security, Privacy en Identity aan de Radboud Universiteit. Vervolgens is dit ondergebracht bij de stichting Privacy By Design. In 2018 gingen we een samenwerking met hen aan om IRMA verder te ontwikkelen. Als SIDN beheren wij het platform en ontwikkelen we dit, nu onder de naam Yivi, door om te voldoen aan standaarden en eisen vanuit eIDAS en de Wdo. Zo beheren we de backbone van Yivi, zijn we de uitgever en ontwikkelaar van de Yivi-app, waarborgen we de financiële continuïteit en realiseren we innovaties in het publieke en het private domein op basis van Yivi. Daarnaast borgen we de toegankelijkheid en veiligheid van het platform.

Naast het beheren van het platform Yivi bieden we SIDN Yivi Connect aan, waarmee bedrijven, ondernemers en organisaties Yivi op een eenvoudige manier kunnen inzetten binnen hun eigen



Screenshots van de nieuwe Yivi-app.

organisatie. Met deze oplossing kunnen organisaties hun klanten gemakkelijk, veilig en privacyvriendelijk toegang geven tot hun onlinedienstverlening.

Ontwikkelingen rondom Yivi

In 2022 ontwikkelden we naast de nieuwe merknaam en visuele identiteit, ook een vernieuwde website en Yivi-app. In deze app is de gebruiksvriendelijkheid sterk verbeterd. We werken toe naar de vereisten die de eIDAS- en Wdo-notificatie stellen en hanteren deze als richtlijn bij de doorontwikkeling van Yivi. Denk daarbij aan eisen rondom leesbaarheid, toegankelijkheid en techniek. Daarnaast hebben we de hoge standaarden waar IRMA aan voldeed, verder aangescherpt. Naast de betrouwbare en stabiele infrastructuur en de verbeterde gebruiksvriendelijkheid, verhoogden we ook de security.

Binnen onze organisatie werd Yivi meegecertificeerd met de hercertificering van de ISO27001, die we als SIDN met goed gevolg behaalden.

We zijn met Yivi actief binnen onder meer gemeenten, de zorg, het onderwijs, verzekeraars en de zakelijke branche. Zo maken de gemeente Nijmegen, de gemeente Amsterdam, de KVK, (zorg) softwarebedrijven ChipSoft en Ivido, EduID, SURF en Stichting Centraal Informatie Systeem (CIS) gebruik van bestaande toepassingen van Yivi. Daarnaast behaalden we het afgelopen jaar mooie mijlpalen met Yivi. Zo is de MyData Operator 2022 Award toegekend aan dit platform. Deze internationale erkenning is een bevestiging van de ethische en mensgerichte principes die de basis vormen van Yivi. Ook wonnen we de World Summit Award met het project 'Yivi - a digital wallet for your privacy data on your phone' in de categorie Government and Citizen Engagement. Computable nomineerde de Yivi-app in de categorie Digitale Innovatie van de Computable Awards 2022. Deze awards en nominatie bevestigen het belang van veilige, opensource en privacyvriendelijke digitale identiteitsoplossingen.

Met Yivi wonnen we de MyData Operator 2022 Award en de World Summit Award.

Vooruitblik

Yivi

In het eerste kwartaal van 2023 lanceren we de Yivi-app. Net als de voorgaande IRMA-app, is deze beschikbaar voor Android en iOS. Voorafgaand aan de lancering van de app, voeren we campagne om aandacht te besteden aan de rebranding van IRMA naar Yivi en de doorontwikkeling van dit eID-platform.

In 2022 stelden we ons het doel om concrete use cases en pilots met organisaties en bedrijven uit te rollen. In 2023 zetten we hier opnieuw op in. Ook hebben we het doel om nieuwe pilots op te zetten in Nederland en Europa. Bij het groter worden van Yivi is het belangrijk dat we de samenwerking aangaan met derde partijen, die ons ondersteunen bij de financiering van Yivi. Zo haken we online dienstverleners aan. Daarnaast is ons streven om in 2023 met ons privacyvriendelijke platform Yivi te voldoen aan de eisen die in de eIDAS en Wdo zijn vastgesteld en opgenomen te worden in het eID-stelsel. Ten slotte streven we dit jaar naar 250.000 downloads van Yivi.

04

Mooie mijlpalen, samenwerkingen en teamontwikkelingen

Interne ontwikkelingen

In 2022 vierden we eindelijk samen 35 jaar .nl, 25 jaar SIDN, 10 jaar SIDN Labs en 7,5 jaar SIDN fonds. We herijkten onze strategie en richtten een strategieklinkbordgroep op. Vanaf medio maart konden we weer gewoon fysiek samenkomen en transformeerden we het kantoor naar een inspirerende ontmoetingsplek. In juli startten de eerste 3 kandidaten vanuit het ICT-omscholingstraject Make IT Work. Om te blijven voorzien in de wensen en behoeften van onze mensen, hielden we onder meer een medewerkerstevredenheidsonderzoek en besteedden we intensief aandacht aan de onboarding van en het inwerkprogramma voor zo'n 17 nieuwe collega's.

04

Een nieuwe strategie

In 2022 herijkten we onze strategie en kwamen we tot een nieuwe opzet, waarin we de richting verduidelijkten. We brachten onder meer focus aan op onze publieke rol en onze bijdrage aan een veilig internet en een robuuste internetinfrastructuur. Dat doen we aan de hand van 5 essentiële thema's: toonaangevend .nl, toekomstvast internet, samen, internetgebruiker centraal en van knelpunten naar kansen.

Strategieklinkbordgroep

Het afgelopen jaar richtten we een strategieklinkbordgroep op. Dit is een representatieve vertegenwoordiging van de Nederlandse internetgemeenschap, waarmee wij sparren over onze strategie en toegevoegde waarde. De groep bestaat uit vertegenwoordigers van onder andere ministeries, technische, maatschappelijke, consumenten- en brancheorganisaties en universiteiten. Eind 2022 hadden we een eerste sessie met deze klankbordgroep. Hieruit kwam onder meer naar voren dat er vanuit de klankbordgroep brede steun is voor onze focus op en bijdrage aan het verhogen van de internetveiligheid.

Ons kantoor is de plek waar we samenwerken, elkaar ontmoeten en inspireren.

Het kantoor als ontmoetingsplek

Na een lange periode waarin we af en aan volledig thuiswerkten, startten we in februari 2022 met hybride werken. Omdat we nu gedeeltelijk thuis en gedeeltelijk op kantoor werken, gaven we ons kantoorgebouw een nieuwe functie. Dit dient nu niet alleen meer als plek waar we samen werken, maar ook als een plek waar we echt samenwerken, elkaar ontmoeten en inspireren. We brachten wijzigingen aan in het pand, zodat dit beter aansluit bij onze behoeften.

Tweedaags SIDN-feest

Ter ere van bijzondere jubilea en mijlpalen die we in 2020 en 2021 niet fysiek konden vieren, organiseerden we in 2022 een groot SIDN-feest. Tijdens 2 dagen op een mooie locatie in Brabant vierden we deze momenten met elkaar. Deze dagen droegen zichtbaar en voelbaar bij aan de betrokkenheid bij SIDN.

Persoonlijk sponsorbudget

We bieden onze mensen een uitgebreid pakket aan arbeidsvoorwaarden. Een persoonlijk sponsorbudget is daar onderdeel van. Elk jaar kunnen medewerkers dit budget besteden aan een zelfgekozen doel. In 2022 doneerden we vooral massaal aan Giro555 voor Oekraïne. Daarnaast steunden medewerkers onder andere de Prinses Máxima Centrum Foundation, de Rescue Paws Curaçao Foundation en verschillende stichtingen die zich inzetten voor kansarme kinderen.

Persoonlijk budget voor de thuiswerkplek

Alle medewerkers kregen in 2022 een persoonlijk budget, waarmee ze hun al deels gefaciliteerde thuiswerkplek kunnen optimaliseren. Van het budget is al veel gebruikgemaakt. In november organiseerden we een sessie met een ergonomist, die advies gaf over een werkplekinrichting die voldoet aan de Arboret.

Opleidingsbudget

We stimuleren de ontwikkeling van medewerkers door 7% van de loonsom te reserveren voor opleidingen. Na corona zagen we een stijging van het aantal aanmeldingen voor opleidingen. Zoals voorgaande jaren, investeerden we dit jaar ook in structurele verbetering van vaardigheid in Engels onder onze medewerkers.

Medewerkerstevredenheidsonderzoek

Het werkplezier en welzijn van onze medewerkers zijn voor ons essentieel. Het zijn cruciale voorwaarden voor topprestaties. Daarom voerden we dit jaar een medewerkerstevredenheidsonderzoek uit. Hierop ontvingen we een hoge respons van 87%. Op verschillende gebieden ontvingen we mooie gemiddelde cijfers, zoals een 7,6 voor bevoegdheid, een 7,7 voor tevredenheid en een 7,9 voor arbeidsomstandigheden. Het komende jaar gaan we aan de



slag met de feedback uit het onderzoek, onder meer op het gebied van Agile werken en werkprocessen.

Onze medewerkers beoordelen onze bevlogenheid met een 7,6.

Personeelsbestand en verzuim

Net als het voorgaande jaar steeg ook dit jaar de vraag naar ICT'ers. We hadden verschillende vacatures voor ICT-functies en marketing en voor stage- en afstudeeropdrachten. Als gevolg van de coronacrisis en de mogelijkheden om op afstand te werken, nam het personeelsverloop toe. Zo verwelkomden we ruim 17 nieuwe medewerkers en 16 externe professionals. En we namen afscheid van 16 collega's en 14 externen. Verschillende functies die werden bekleed door externen, konden we invullen met medewerkers die vast in dienst zijn. We eindigden het jaar met 113 medewerkers (103,7 FTE). Ons ziekteverzuim was 2,38% in 2022 ten opzichte van het hoge landelijke ziekteverzuim van meer dan 5%.

Relatief veel medewerkers namen het afgelopen jaar geboorte- of ouderschapsverlof op. Sinds augustus 2022 krijgen werknemers een uitkering van het [UWV](#), die maximaal 70% van het dagloon bedraagt. Wij vullen dit aan tot 100%.

Aangesloten bij Make IT Work

Het omscholingstraject Make IT Work biedt hoogopgeleiden de kans om zich om te scholen naar een ICT-functie op hbo-niveau. Daarmee richt het initiatief zich op de krappe ICT-arbeidsmarkt en de grote vraag naar ICT-talenten. Sinds begin 2022 zijn we een van de ruim 250 deelnemende werkgevers van Make IT Work. In juli 2022 startten de eerste 3 kandidaten binnen onze organisatie om de geleerde theorie om te zetten in de praktijk.

Het leerwerktraject verlengen we met een half jaar, zodat we de kandidaten nog beter kunnen klaarstomen voor een volwaardige ICT-functie.

Juridische herstructurering van SIDN

Om de continuïteit van het .nl-domein nog zekerder te stellen en de ondernemersrisico's voor SIDN zoveel mogelijk te spreiden, bereidden we in 2022 een juridische herstructurering van onze organisatie voor. Deze werd per 1 januari 2023 doorgevoerd. De delegatie van .nl, ons recht om het .nl te beheren, en ons weerstandsvermogen blijven in de stichting. De uitvoering van taken die bij het beheer van

het .nl-domein horen, zijn ondergebracht bij het dochterbedrijf SIDN BV.

Duurzaamheidsstrategie

Op basis van een aantal Sustainable Development Goals die we in 2021 selecteerden, formuleerden we concrete doelen voor onze organisatie. Hierbij keken we voornamelijk naar duurzaamheidszaken, waarop we de grootste impact kunnen maken. We investeerden in de uitbreiding van zonnestroomproductie en verhoogden de efficiëntie van de klimaatregeling van ons gebouw. We introduceerden een leasefietsplan om medewerkers te stimuleren met de fiets naar kantoor te komen en daarmee zowel het milieu als hun eigen vitaliteit te verbeteren.

We investeren blijvend in gezonde en duurzame keuzes in en rondom ons kantoor.

Hercertificering ISO27001

In 2022 hebben we de hercertificering van de ISO27001, dé standaard voor informatiebeveiliging, met goed gevolg behaald. Het certificaat is met 3 jaar verlengd.

Privacyboard

Sinds 2014 ziet onze interne privacyboard erop toe dat we verantwoord omgaan met data die persoonsgegevens bevatten. De eigenaar van een onderzoek of project stelt daarom altijd een privacy policy op, die de boardleden vervolgens beoordelen. De policy's en de beoordelingen ervan maken we openbaar op onze website. Ook in 2022 publiceerden we diverse privacy policy's, waaronder een policy over de multi-protocol internetcrawler DMAP.

> [Lees verder op sidn.nl](#).

Ondernemingsraad

De ondernemingsraad (OR) behandelde in 2022 de instemmingsaanvraag voor aanvullend geboorteverlof. Op advies van de OR vult SIDN de uitkering van het UWV voor dit aanvullende verlof, 70% van het salaris, nu aan tot 100%.

Daarnaast adviseerde de OR onder meer over de juridische herinrichting van onze organisatie. Ook het beloningspakket had, in verband met de hoge inflatie, de aandacht van de raad. In oktober vergaderde de OR met de raad van toezicht.

Technische systemen

In februari 2022 ronden we de migratie van het Identity and Access Management-platform 'Ping Identity' af.

Dit maakt de weg vrij voor onder meer een nieuwe versie van .nl Control.

Eind 2022 voerde Quint Group, nu Eraneos, in opdracht van ons een onderzoek uit om de technologische status en actualiteit van onze ICT-systemen vast te stellen. De belangrijkste conclusies waren dat onze DNS-systemen up-to-date zijn, maar dat het registratiesysteem en de bijbehorende complexe infrastructuur qua actualiteit achter beginnen te lopen en toe zijn aan vervanging. De uptime en performance van het registratiesysteem voor registrars is goed, maar de beheerslast voor ons hoog en meer fundamentele maatregelen zijn nodig. We stelden een plan van aanpak op om te komen tot een nieuwe meerjaren ICT- en inkoopstrategie en een nieuw registratiesysteem met cloudtechnologie als basis.

Onze focus ligt op een hybride cloudstrategie, die ons helpt om voor alle processen en databronnen duidelijk de eisen voor veiligheid, beschikbaarheid en integriteit te kunnen blijven garanderen. Als aanbieder van essentiële diensten binnen de sector digitale infrastructuur bepalen we zorgvuldig wat we wel en niet in de cloud doen. We maken gebruik van cloudtechnologie en CI/CD, die fundamenteel zijn om op een moderne, veilige en snelle manier applicaties te ontwikkelen. De eerste CI/CD-omgeving is inmiddels gereed. Daarnaast werken we aan de vernieuwing van ons huidige domeinnaamregistratiesysteem (DRS), zodat het voldoet aan de huidige en toekomstige eisen voor beschikbaarheid en schaalbaarheid. De architectuur hiervan baseren we op moderne cloudtechnologie. Ten slotte startten we een traject dat leidt tot een nieuw DRS. Hiervoor bekijken we meerdere scenario's, waaronder het gezamenlijk doorontwikkelen van de bestaande applicatie van een collega-registry.

Vooruitblik

Duurzaamheid

Het komende jaar zetten we verder in op onze duurzaamheidsdoelen en zetten we stappen op het gebied van grotere uitdagingen rondom duurzaamheid. Zoals de selectie van verantwoorde leveranciers, waarbij we zoveel mogelijk aandacht hebben voor de gehele productieketen. Daarbij hebben we ook aandacht voor verbeterstappen rondom de thema's diversiteit en inclusie. Zowel op de werkvloer als in ons beleid en onze processen.

Ethisch kader

We ontwikkelden met ondersteuning van een juridisch adviesbureau een ethisch kader dat ons moet helpen beslissingen te nemen rondom verzoeken van opsporingsautoriteiten, wetenschappers en anderen die gaan over het delen van allerlei data waarover SIDN beschikt. Het gaat dan om data die we niet verplicht zijn om te delen maar waarvan het juridisch ook niet verboden is die te delen. Het komende jaar gaan we het ethisch kader in de praktijk toepassen. We hopen hiermee goed onderbouwde besluiten te kunnen nemen op verzoeken om onze data te verstrekken.

Technische systemen

In 2023 zetten we verder in op het vernieuwen van onze systemen. Ons dataplatform heeft een belangrijke positie om onze datagedreven ontwikkeling te versterken. Hierdoor zijn we beter in staat om data met behulp van business intelligence tooling te combineren en te verrijken om zo onze rapportages te verbeteren en onze data beter te ontsluiten voor onszelf en onze registrars. Uiteindelijk helpt het ook software-ontwikkeltrajecten te vernieuwen, waardoor we sneller en efficiënter producten kunnen ontwikkelen. Op technisch vlak maken we keuzes die aansluiten bij de toekomst en de strategie van onze organisatie. We vinden het belangrijk dat onze systemen en software up-to-date en veilig zijn. Door in te zetten op automatisering, zoals CI/CD voor onze software-ontwikkeltrajecten waar het kan, zijn we steeds minder tijd kwijt aan het beheren van systemen en creëren we ruimte voor innovatie en voortdurende vernieuwing van ons ICT-landschap.

Voor vernieuwing van systemen en het toepassen van nieuwe technologie is de juiste specialistische kennis en expertise nodig. Vanuit onze HR-afdeling dragen we het komende jaar bij aan kennisontwikkeling op dit gebied. Dat doen we door actief leermiddelen aan te bieden, de juiste professionals op de juiste plek te zetten en ICT-specialisten te werven. Ons streven is om als toonaangevende registry met onze dienstverlening voorop te lopen op het gebied van innovatie en ICT.

We verwachten dat we de nieuwe versie van .nl Control in 2023 in productie kunnen nemen. Vanaf dat moment kunnen onze klanten inloggen met een eHerkenningmiddel, om een .nl-domeinnaam veilig te stellen of wijzigingen aan te brengen.



“Het maatschappelijke karakter van de organisatie spreekt mij heel erg aan.”

40



Mies Raadgever

DevOps Engineer bij SIDN

SIDN sloot zich aan bij Make IT Work

Mies Raadgever werkt sinds juli 2022 bij SIDN in de functie van DevOps Engineer. Zij kwam bij ons terecht via het omscholingstraject Make IT Work. Tijdens een intensief traject van 11 maanden worden de kandidaten vanuit de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen klaargestoomd voor een baan als software engineer. Van die 11 maanden deed Mies 6 maanden praktijkervaring op bij SIDN. Make IT Work is een mooie manier om de instroom van nieuwe ICT-professionals te versterken en te vergroten. Mies: “Mijn keuze viel eigenlijk meteen op SIDN omdat het maatschappelijke karakter van de organisatie mij heel erg aanspreekt. Het belang van een goed werkend en veilig .nl-domein is groot voor zowel Nederland als ook daarbuiten.”

> [Lees Mies' hele verhaal op werkenbijsidn.nl](https://werkenbijsidn.nl).

05

Verslag van de raad van toezicht

41



Marjet van Zijlen

voorzitter raad van toezicht SIDN

05

De raad van toezicht kijkt mee naar het beleid van SIDN en de algemene gang van zaken binnen SIDN. Zo bewaakt de raad van toezicht de strategie en de risico's van onze ondernemingsactiviteiten, de opzet en effectiviteit van onze risicobeheersing- en controlesystemen en het behalen van onze doelstellingen. Daarnaast is de raad sparringpartner voor de directie en werkgever van de statutaire directeur.

In 2022 besprak de raad van toezicht onder meer de juridische herstructurering van SIDN en de daarbij behorende statutenwijziging, de sponsoring van NLnet Labs en het [convenant waarborging .nl-domein 2022 - 2029](#). Er werd daarnaast stilgestaan bij de prijsstijgingen, mede als gevolg van de oorlog in Oekraïne, die een grotere verhoging van de tarieven dan beoogd per 1 januari 2023 noodzakelijk maakte. Tijdens het jaarlijkse overleg met de ondernemingsraad werd besloten om voortaan 2 keer per jaar te overleggen. Ook werd Mark Frequin benoemd tot vicevoorzitter.

De leden van de raad van toezicht dienen in principe onafhankelijk te zijn. Dit is geborgd in de statuten van SIDN en de reglementen van de raad van toezicht. Volgens de huidige reglementen is het mogelijk dat een van de leden als niet-onafhankelijk lid kan deelnemen. In 2022 is geen van de leden als niet-onafhankelijk aangemerkt. Ook meldden de leden binnen de raad van toezicht geen potentieel tegenstrijdige belangen.

Bijeenkomsten

In 2022 hield de raad van toezicht 4 reguliere vergaderingen en 1 overleg om de strategie van SIDN te bespreken. Daarnaast werd eind december buiten de vergaderingen het formele besluit tot het doorvoeren van de herinrichting van de SIDN-organisatie genomen. Dit besluit was voorbereid in de decembervergadering.

Verder werden onder andere de volgende zaken goedgekeurd of vastgesteld:

- Jaarrekening en jaarverslag 2021 van SIDN.
- Jaarverslagen van de raad van toezicht, de selectie- en benoemingscommissie, de auditcommissie, de security- en stabilitycommissie en de verklaring van de algemeen directeur in het kader van corporate governance.
- Juridische herstructurering van de SIDN-organisatie.
- Profiel voor nieuwe leden van de raad van toezicht met een technische achtergrond.
- Continuering van (deel)financiering van NLnet Labs.
- Jaarplan en budget 2023 van SIDN.
- Strategie en strategisch plan 2023-2027 van SIDN.

In het kader van de vaststelling van de jaarrekening 2021 stond de raad van toezicht stil bij de risico's verbonden aan de onderneming en de uitkomsten van de beoordeling door de directie van de opzet en de werking van de interne risicobeheersings- en controlesystemen.

Tijdens de strategische sessie besprak de raad van toezicht de voorgenomen strategie van SIDN en stond daarnaast stil bij de ontwikkelingen rondom Yivi en het Future Internet-project van SIDN Labs. In het kader van de herinrichting evalueerde de raad van toezicht haar reglementen en besloot deze te herzien. De wijzigingen worden naar verwachting in de loop van 2023 doorgevoerd.

In aansluiting op de junivergadering heeft de raad van toezicht een zelfevaluatie uitgevoerd waarbij het functioneren van de raad als geheel en van de individuele leden is besproken. In 2023 zal de raad van toezicht haar driejaarlijkse zelfevaluatie onder begeleiding van een externe uitvoeren.

Commissies

De selectie- en benoemingscommissie hield in 2022 1 formele vergadering, waarin de jaarlijkse evaluatie van het functioneren van de directie aan de orde kwam. Daarnaast had de commissie regelmatig overleg met betrekking tot het formuleren en vaststellen van profielen voor opvolgers van leden van de raad van toezicht die het afgelopen jaar aftraden. De commissie voerde samen met de algemeen directeur de gesprekken met kandidaten voor de invulling van de 3 vacatures en heeft voor iedere vacature een voordracht tot benoeming aan de raad van toezicht voorgelegd.

De auditcommissie vergaderde 4 keer. Deze vergaderingen vonden plaats in het bijzijn van de financieel directeur van SIDN. Tijdens de vergaderingen zijn onder andere het controleplan 2021, de jaarrekening en het jaarverslag 2021, de accountantsverklaring en de analyse van de jaarcijfers besproken. Ook is de hernieuwing van de vaststellingsovereenkomst met de Belastingdienst besproken, over uitgaven die als niet-zakelijk worden beschouwd. Daarnaast bekeek de commissie de financieel administratieve gevolgen van de juridische herinrichting. Ten slotte besprak de auditcommissie de tussentijdse financiële cijfers en de effecten daarvan op de verwachtingen voor het lopende boekjaar en daarna.

De security- en stabilitycommissie hield 4 vergaderingen in 2022. In de vergaderingen zijn de verslagen van de 2021 ISO 27001 audit en de audit door het Agentschap Telecom (per 1 januari 2023: Rijksinspectie Digitale Infrastructuur) en daaruit voortvloeiende aandachtspunten besproken. Op aandringen van de commissie is de vaste rapportage vanuit de organisatie aan de commissie aangepast om de commissie nog meer inzicht in de stand van zaken op haar aandachtsgebied te geven. Daarnaast deed op verzoek van de commissie een externe partij onderzoek naar de status van de infrastructuur van SIDN. Het daaruit voortvloeiende rapport, de daarin vermelde aanbevelingen en de door de organisatie voorgenomen aanpak daarvan zijn door de commissie besproken en binnen de gehele raad van toezicht gedeeld en besproken.

Samenstelling

De raad van toezicht bestond per 31 december 2022 uit 7 leden.

Marjet van Zuijlen, *voorzitter, selectie- en benoemingcommissie (vz)*

Mark Frequin, *vicevoorzitter, selectie- en benoemingcommissie*

Gerben van Leeuwen

Lokke Moerel, *security- en stabilitycommissie (vz)*

Kees Neggers, *security- en stabilitycommissie*

Jeannine Peek, *auditcommissie*

Dennis Raithel, *auditcommissie (vz)*

Marjet van Zuijlen is op 1 september 2022 als voorzitter tot de raad van toezicht toegetreden.

Ze volgde per die datum Paul Schnabel op als voorzitter, die op hetzelfde moment ook aftrad als lid van de raad.

Per respectievelijk 31 maart en 31 december 2022 traden Simon Hania en Lokke Moerel af als lid van de raad van toezicht. Hun plaatsen in de raad werden per 1 januari 2023 ingevuld door Sandra Konings en Wim Hafkamp. Beiden zijn per dezelfde datum samen met Gerben van Leeuwen toegetreden tot de security- en stabilitycommissie. Gerben werd de voorzitter van deze commissie.

Ten slotte is Kees Neggers per 31 maart 2023 als lid van de raad van toezicht afgetreden.



Rooster van aftreden en herbenoemen leden van de raad van toezicht

In overeenstemming met artikel 29 van de statuten heeft SIDN een rooster van aftreden en herbenoemen van de leden van de raad van toezicht. Rooster per 31 december 2022.

	1 ^e benoeming	Eventuele herbenoeming 2 ^e termijn	Eventuele herbenoeming 3 ^e termijn	Lopende benoeming tot en met	Laatste benoemingstermijn
Kees Neggers	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			december 2022	
Gerben van Leeuwen*	april 2021	maart 2024		maart 2024	2027-2030
Dennis Raithel	november 2021	oktober 2024		oktober 2024	2027-2030
Marjet van Zuijlen	september 2022	augustus 2025		augustus 2025	2028-2031

* Gerben van Leeuwen is benoemd op voordracht van de 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

Ons doel is om maximale toegevoegde waarde te leveren tegen een verantwoord en uitlegbaar positief resultaat. Ons financieel beleid is daarom niet gericht op een zo hoog mogelijke winst. In 2021 verhoogden we sinds jaren de prijzen voor .nl-registraties en mutaties met 2%. In de jaren daarvoor stegen onze kosten door onder meer inflatie en activiteiten om de kwaliteit van onze dienstverlening te borgen. De kostenstijging was hoger dan de omzetgroei. Tot 2021 zetten we bewust ons eigen vermogen in om de totale kostenstijging op te vangen. Ons eigen vermogen nam in afgelopen jaren af richting het gewenste niveau, waardoor we sinds 2021 pas voor het eerst een prijsstijging doorvoerden om een deel van de kostenstijging te compenseren. Op deze manier werken we toe naar een gezond positief resultaat op onze (kern) dienstverlening vanaf 2024. Over boekjaar 2022 behaalden we daarom een negatief resultaat.

Vergelijking met budget

Het resultaat na belastingen over het boekjaar bedraagt € 1,8 miljoen negatief. Het negatieve resultaat ligt in lijn met het budget en is voorzien. Op onderdelen zijn wel verschillen waar te nemen, vooral de kosten van de .nl-activiteiten zijn hoger dan initieel gepland vanwege het opschalen van de ICT-capaciteit en de inhuur van extern personeel, ook op ICT-posities. De kosten van Yivi waren lager, omdat in het budget geen rekening was gehouden met een subsidie.

46 Vergelijking met 2021

Het bedrijfsresultaat voor belastingen is € 1,8 miljoen lager dan 2021, dit is volledig toe te schrijven aan de hogere personeels- en bedrijfskosten.

De netto-omzet steeg met € 0,8 miljoen. Enerzijds door de prijsindexatie van 2% en anderzijds door een lichte groei van het aantal domeinnamen. De totale personeelskosten waren € 1,9 miljoen hoger dan in 2021. Voor een deel komt dit door de gestegen loonkosten (inclusief sociale lasten en pensioenen). Daarnaast hadden wij net als andere (IT-) organisaties te maken met een krappe arbeidsmarkt. Hierdoor waren we genoodzaakt een deel van onze vacatures (tijdelijk) in te vullen met inhuurkrachten. Op bepaalde specialistische functies maakten we bewust gebruik van externen. In de bedrijfsvoering kregen we meer te maken met incidenten en een hogere beheerlast. Daarom besloten we om extra IT-capaciteit bij te zetten. De continuïteit van onze dienstverlening was en is nog steeds geborgd. De beschikbaarheid van onze kernsystemen was en is nog altijd zeer hoog en voldoet aan de afspraken met onze klanten.

Belastingen

De vennootschapsbelasting wordt berekend over het enkelvoudige resultaat van SIDN, rekening houdend met beperkte aftrekbare kosten. In 2022 vernieuwden we de vaststellingsovereenkomst met de Belastingdienst voor een periode van 5 jaar. De vennootschapsbelasting over 2022 was vanwege een eenmalige fiscale verrekening positief, in overeenstemming met de gemaakte afspraken.

Bestedingen naar activiteiten en diensten

We vinden het belangrijk om transparant te zijn over waar we ons geld aan besteden. Hiervoor maken we jaarlijks een inschatting van de kosten die aan de activiteiten en diensten worden besteed. Hieronder geven we een weergave van de kosten naar activiteiten en diensten.

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:

- Kortingen: incasso- en staffelkorting;
- Registrar Scorecard-incentives;
- Financiering van projecten voor registrars en bijdrage aan de Vereniging van Registrars (VvR);
- .nl-activiteiten.

2. Onderzoek, ontwikkeling en sponsoring

De positieve rendementen uit de exploitatie van .nl zetten we in ten behoeve van de Nederlandse en internationale internetgemeenschap. Dit zijn onze bijdragen aan SIDN fonds, de financiering van het werk van SIDN Labs en zijn partners en de sponsoring van organisaties. Onder deze organisaties vallen onder meer ECP, Stichting Meldpunt Kinderporno op internet, IDnext, Bits of Freedom en DINL.

3. Digitale identiteiten en cybersecurity

Dit omvat onze bestedingen aan Yivi en SIDN Merkbewaking.

De totale bestedingen in 2022 waren € 2,5 miljoen (afgerond) hoger dan 2021, vooral door de hogere personeel- en bedrijfskosten van de .nl-activiteiten. De hogere personeelskosten komen door de indexatie van de salarissen, de pensioenlasten, hogere inhuur bij ICT en een hoger gemiddeld aantal FTE's gedurende het jaar. De bedrijfskosten zijn enerzijds hoger door inflatie en anderzijds doordat in 2022 de bedrijfsactiviteiten op een meer normale manier plaatsvonden zonder de coronabeperkingen. De hogere kosten komen onder meer door de noodzakelijke securitykosten, marktonderzoeken en marketingcampagnes, branding van SIDN als werkgever en onderhoudskosten van ons kantoor. Voorts zijn de reiskosten hoger door het fysiek bijwonen van events als ICANN en meetings met externe partners.

Financieel beleid

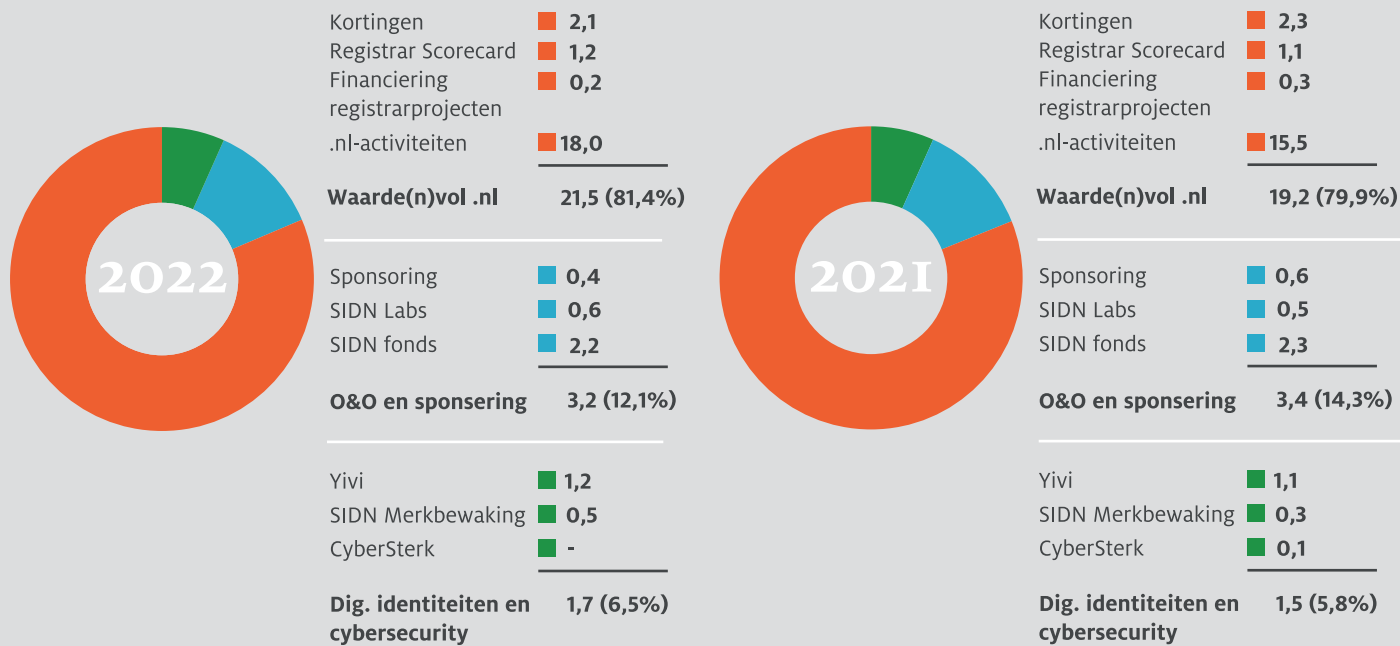
De prijs van een .nl-domeinnaam voor 12 maanden bedroeg in 2022 € 3,55; een stijging van 2% ten opzichte van 2021 (€ 3,48). Deze 2% prijsverhoging was maar deels toereikend om de kostenstijging van 13,2% van onze (kern)activiteiten te financieren.

Het nettoresultaat van onze (kern)activiteiten 'Een waarde(n)vol .nl-domein' en 'Onderzoek, ontwikkeling en sponsoring' over 2022 bedroeg in totaal € 0,7 miljoen negatief. In lijn met ons financieel beleid compenseerden we dit negatief resultaat door in te teren op ons vermogen.

Het nettoresultaat van de activiteiten 'Digitale identiteiten en cybersecurity' over 2022 bedroeg € 1,1 miljoen negatief en werd volledig uit ons vermogen gefinancierd.



Fig. 12 | Bestedingen naar activiteiten en diensten in mln. euro's



Vooruitblik

De groei van het aantal domeinnamen lijkt structureel. We verwachten daarom een stijging van de netto-omzet, vooral vanwege een prijsindexatie van 6% van de tarieven voor .nl-registraties en mutaties.

47 Onze focus voor 2023 ligt op het verbeteren en vernieuwen van onze ICT-infrastructuur. Dit geldt voor zowel de techniek als voor de ontwikkeling van onze medewerkers. Eind 2022 startten we daarom een ICT-transitietraject. We maken in 2023 ook een keuze voor een nieuw domeinregistratiesysteem (DRS).

Daar waar nodig passen we onze werkprocessen en organisatie aan om de kwaliteit van onze dienstverlening te blijven borgen. Naast de techniek investeren we blijvend in onze medewerkers door hen maximaal te faciliteren in het volgen van cursussen en opleidingen. Vanwege de nog steeds krappe arbeidsmarkt blijft de recruitmentcapaciteit hoog. Naast het aantrekken van nieuwe medewerkers blijft het behouden van medewerkers net zo belangrijk. Eind 2022 pasten we naar aanleiding van de resultaten van de jaarlijkse benchmark onze arbeidsvoorwaarden op een aantal punten aan om de beloning in lijn te laten lopen met de markt. In 2023 investeren we verder in de ontwikkeling van de Yivi-app (voorheen IRMA) zodat deze voldoet aan de vereiste wet- en regelgeving.

In 2023 verwachten we daarom hogere investeringen en kosten. Het gebudgetteerde resultaat is negatief, omdat we ook weer een deel van het eigen vermogen inzetten om de kostenstijging op te vangen. Daarnaast worden de investeringen in Yivi uit ons eigen vermogen gefinancierd.

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.

Governance

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, vertrouwelijkheid 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 interne en externe audits, onder meer de security audit (ISO 27001) en de audit door de Rijksinspectie Digitale Infrastructuur (voorheen Agentschap Telecom).

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.

Organisatie

Het managementteam is verantwoordelijk voor het risicobeleid, de risicotolerantie en de (bij)sturing op de beheersingsmaatregelen. Specifiek voor de informatie-beveiligingsrisico's worden we bijgestaan door de security officer. De lijnmanagers zijn verantwoordelijk voor de primaire risicobeheersing en de rapportering daarover.



In 2022 is een interne auditfunctie ingericht. Hiermee versterken we de systematiek van de interne beheersing. De interne auditor toetst de doelmatigheid van het managementsysteem en de processen. Bij het selecteren van de auditonderwerpen is gebruikgemaakt van een inschatting van het risico dat een proces onvoldoende wordt beheerst met als gevolg dat mogelijkheden onvoldoende worden benut. Om het management aanvullende zekerheid te geven is in het verslagjaar een aantal operationele audits uitgevoerd. Hierbij lag de focus op de beoordeling van het managementsysteem, de interne beheersing van informatiebeveiligingsprocessen en het aantoonbaar voldoen aan de privacywetgeving.

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.

Risico's en risicotolerantie

Hieronder zijn de voor ons belangrijkste risico's opgenomen. 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.

48 Voor elk risico beschrijven we de belangrijkste risico's en onzekerheden. Ook gaan we kort in op de ontwikkelingen en beheersing van deze risico's.

Risico's ten aanzien van de strategie

De belangrijkste risico ten aanzien van de strategie zijn de sterke afhankelijkheid van (de omzet uit) het .nl-domein. 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.

De coronapandemie zorgde voor een sterkere groei in het aantal domeinnaamregistraties. Voor de komende jaren verwachten we dat de .nl-markt relatief 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 impact te vergroten en de dienstverlening te verbreden. Binnen het thema 'Cybersecurity en digitale identiteiten' besloten we om de investeringen in Yivi en SIDN Merkbewaking voort te zetten.

Risico's ten aanzien van operationele activiteiten

De 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.

Fig. 13 | Risicobereidheid van SIDN

Categorie	Risico	Laag	Midden	Hoog
Strategisch	Afhankelijkheid van .nl		•	
Operationeel	Verstoring in de beschikbaarheid van onze dienstverlening	•		
	Inbreuken op de vertrouwelijkheid of integriteit van belangrijke data	•		
Financieel	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		•	



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, troffen 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 berekenen we als de verhouding tussen het eigen vermogen en balanstotaal. Onze solvabiliteit bedraagt 60,5%, boven de vastgestelde norm van 60%. Dit komt door het lagere saldo van het eigen vermogen eind 2022.

49

• Liquiditeitsrisico (inclusief concentratierisico)

Dit betreft het risico dat we over onvoldoende liquide middelen beschikken om aan onze verplichtingen te kunnen voldoen. Eind 2022 bedraagt het saldo liquide middelen € 28,8 miljoen, een daling van € 2,0 miljoen ten opzichte van 2021, vooral veroorzaakt door de investeringen in de vaste activa. Het saldo van de liquide middelen is ruim voldoende voor de financiering op de korte en lange termijn.

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. De Nederlandse en Duitse staatsobligaties worden tot het einde van de looptijd aangehouden. 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 nauwelijks aanwezig is.

• Kredietrisico

Dit is het risico dat tegenpartijen niet aan de contractuele verplichtingen kunnen voldoen. Dit betreft de overige effecten, debiteuren en overige vorderingen. 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.

• 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 deze 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. De HR en de legal & policy manager adviseren bij risico's op het gebied van wet- en regelgeving. Daarnaast stelden we een functionaris gegevensbescherming en een privacyboard aan in het kader van de Algemene verordening gegevensbescherming.

Onze risicotolerantie ten aanzien van risico's op het gebied van wet- en regelgeving is laag.

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 afwikkelen 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 2022

Geconsolideerde balans per 31 december 2022

51

Vaste activa

Immateriële vaste activa

Software	262.677	339.857
Immateriële vaste activa in uitvoering	752.695	51.661
	<u>1.015.372</u>	<u>391.518</u>

Materiële vaste activa

Bedrijfsgebouwen en -terreinen	4.796.988	4.738.417
Machines en installaties	943.031	916.945
Andere vaste bedrijfsmiddelen	518.748	414.362
Materiële vaste activa in uitvoering	24.968	2.643
	<u>6.283.735</u>	<u>6.072.367</u>

Financiële vaste activa

2.160.784

2.322.129

Vlottende activa

Vorderingen

Handelsdebiteuren	186.883	728.538
Belastingen en premies sociale verzekeringen	408.037	-
Overige vorderingen en overlopende activa	1.516.193	1.982.920
	<u>2.111.113</u>	<u>2.711.458</u>

Liquide middelen

28.737.167

30.756.914

40.308.171

42.254.386



Passiva

Groepsvermogen

Kortlopende schulden

Crediteuren

Belastingen en premies sociale verzekeringen

Overige schulden en overlopende passiva

31 december 2022 (in €)

24.796.761

434.560

639.387

14.437.463

15.511.410

40.308.171

31 december 2021 (in €)

26.558.151

788.153

1.665.438

13.242.644

15.696.235

42.254.386



Geconsolideerde winst- en verliesrekening over 2022

53

	2022 (in €)	2021 (in €)
Netto-omzet	21.526.124	20.754.098
Inkoopwaarde omzet	-92.953	-144.148
Netto-omzet	21.433.171	20.609.950
Kosten		
Lonen en salarissen	9.838.586	8.289.246
Sociale lasten	908.196	787.702
Pensioenlasten	1.385.560	1.330.958
Overige personeelskosten	762.176	530.797
Afschrijvingen	899.379	833.653
Overige bedrijfskosten	9.392.006	8.827.082
	23.185.903	20.599.438
Bedrijfsresultaat	-1.752.733	10.512
Financiële baten en lasten	-163.669	-117.973
Resultaat vóór belastingen	-1.916.402	-107.461
Belastingen	155.012	-1.201.916
	-1.761.390	-1.309.377
Resultaat deelnemingen	-	-
Resultaat na belastingen	-1.761.390	-1.309.377



Geconsolideerd kasstroomoverzicht over 2022

	2022 (in €)	2021 (in €)
Kasstroom uit operationele activiteiten		
Bedrijfsresultaat	-1.752.733	10.512
<i>Aanpassing voor:</i>		
Afschrijvingen	900.282	820.596
Mutatie voorzieningen	-	-
	<u>900.282</u>	<u>820.596</u>
<i>Veranderingen in werkkapitaal:</i>		
Mutatie vorderingen	600.417	-152.396
Mutatie kortlopende schulden	-29.885	70.070
	<u>570.532</u>	<u>-82.326</u>
54 Kasstroom uit bedrijfsoperaties	<u>-281.918</u>	<u>748.781</u>
Ontvangen interest	-163.669	-118.825
Vennootschapsbelasting	-	-
Resultaat deelnemingen	-	-
	<u>-163.669</u>	<u>-118.825</u>
Kasstroom uit operationele activiteiten	<u>-445.587</u>	<u>629.957</u>
Kasstroom uit investeringsactiviteiten		
Investerings in immateriële vaste activa	-731.006	-235.136
Desinvesteringen immateriële vaste activa	-	4.091
Investerings in materiële vaste activa	-1.005.280	-579.689
Desinvesteringen materiële vaste activa	781	13.722
Mutatie overige financiële vaste activa	31.345	2.664
Verstreckte langlopende leningen	-	3.068.429
Ontvangst uit hoofde van effecten	130.000	133.000
Kasstroom uit investeringsactiviteiten	<u>-1.574.160</u>	<u>2.407.081</u>
Toename / (afname) geldmiddelen	<u>-2.019.747</u>	<u>3.037.038</u>
Samenstelling geldmiddelen		
Geldmiddelen per 1 januari	30.756.914	27.719.876
Mutatie liquidemiddelen	<u>-2.019.747</u>	<u>3.037.038</u>
Gemiddelden per 31 december	<u>28.737.167</u>	<u>30.756.914</u>



07

Personalia



Personalia zoals op 31 december 2022

Algemeen directeur/bestuurder

Roelof Meijer

Raad van toezicht

Marjet van Zuijlen, *voorzitter sinds september 2022*

Mark Frequin, *vicevoorzitter*

Lokke Moerel

Kees Neggers

Jeannine Peek

Gerben van Leeuwen

Dennis Raithel

56

Bijzondere raadgevers

Piet Beertema

Ted Lindgreen

Boudewijn Nederkoorn

Eddy Schuyer

Directie

Cristian Hesselman, *directeur SIDN Labs*

Arjan Middelkoop, *commerieel directeur*

Tuyen Nguyen, *financieel directeur*

Ondernemingsraad

Jeroen Roosen, *voorzitter*

Chris Faber

Jack van Kolck

Romana Siebers, *secretaris*

Angelika Takes

Thymen Wabeke, *vicevoorzitter*

College voor Klachten en Beroep

Peter Blok, *voorzitter*

Huib Gardeniers, *secretaris*

Sylvia Huydecoper

Doeke Kingma

Thomas de Weerd



08

Woordenlijst



Abuse

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

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

58 Globale anycast is een bewezen en effectieve technologie die de netwerkbelasting 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 Authenticity, 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 gebruik maakt, bevat meer dan 100 miljoen DNS-zoekopdrachten.

Geschillenregeling voor .nl-domeinnamen

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 hostingprovider is een bedrijf dat zich heeft gespecialiseerd in het aanbieden van webhosting. De dienst hosting bestaat uit het aanbieden van opslagruimte, rekenkracht en netwerkverkeer 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. In 2022 is de naam IRMA veranderd in Yivi.

ISP

Een internetserviceprovider (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 of 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

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.

60 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) biedt internetdiensten aan, zoals digitale televisie en internettelefonie. Ook leveren ISP's netwerkkapapparaat 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.

Yivi

Yivi biedt een oplossing om op een privacyvriendelijke manier in te loggen bij organisaties. Een gebruiker zet



gevalideerde attributen in de Yivi-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. Yivi heette voorheen in IRMA. De naam veranderde in 2022.

Zonefile

Een tekstbestand waarin domeinnamen en de bijbehorende IP-adressen van webserver staan.



Colofon

Uitgave

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

62 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