

Vragen gesteld door de leden der Kamer, met de daarop door de regering gegeven antwoorden

2136

Vragen van het lid **Verhoeven** (D66) aan de Staatssecretaris van Economische Zaken en Klimaat over *het bericht «Sorry, alle IP-adressen zijn al vergeven»* (ingezonden 23 januari 2020).

Antwoord van Staatssecretaris **Keijzer** (Economische Zaken en Klimaat) (ontvangen 18 maart 2020).

Vraag 1

Bent u bekend met het artikel «Sorry, alle IP-adressen zijn al vergeven»?¹

Antwoord 1

Ja.

Vraag 2

Bent u bekend met het probleem rondom het opraken van IPv4 IP-adressen? Welke kortetermijnoplossingen ziet u?

Antwoord 2

Ja, het opraken van IPv4-adressen is al geruime tijd een bekend onderwerp. De Europese organisatie die IP-adressen beschikbaar stelt, RIPE NCC, heeft in november 2019 bekend gemaakt dat alle voor Europa gereserveerde IPv4-adressen gebruikt zijn en dat er voor organisaties in Europa alleen nog de mogelijkheid is om op de wachtlijst te komen als adressen weer vrijkomen.

Er zijn geen goede korte termijn oplossingen. Er is echter een markt ontstaan waar niet gebruikte adressen verhandeld worden voor vaak hoge bedragen. Daarnaast is een technische workaroud bedacht (zoals een hulpmiddel bekend als Network Address Translation) dat het mogelijk maakt een IPv4-adres te gebruiken voor meerdere toepassingen, gebruikers of componenten in plaats van de oorspronkelijk bedoelde enkele toepassing, gebruiker of component. Een dergelijke workaroud heeft mogelijk enig voordeel zolang IPv6-adressen nog niet veel gebruikt worden, maar beperkt bij verdere digitalisering (Internet of Things, AI) de mogelijkheden op gebied van veiligheid en dienstverlening die IPv6-adressen wel bieden.

¹ Het Financieele Dagblad, 30 december 2019, «Sorry, alle IP-adressen zijn al vergeven» (<https://fd.nl/achtergrond/1329243/sorry-alle-ip-adressen-zijn-al-vergeven>)

Vraag 3

Klopt het dat (semi-)overheidsinstellingen grote hoeveelheden ongebruikte IPv4-adressen bezitten? Ziet u het vrijgeven van dergelijke IPv4-adressen als mogelijke oplossing om de nood op de korte termijn te verlichten?

Antwoord 3

De overheid heeft in het verleden IPv4-adressen aangevraagd en toegewezen gekregen. In theorie zou de overheid IPv4-adressen die niet meer nodig zijn kunnen verkopen aan andere partijen. Dit is echter onwenselijk en gebeurt dus ook niet, omdat dit zou bijdragen aan het in gebruik blijven van IPv4-adressen en de overgang naar IPv6-adressen belemmert. Deze overgang is dringend gewenst vanwege de verwachte toename van op internet aangesloten apparatuur en programmatuur. Al deze apparatuur en programmatuur moet van een internetadres kunnen worden voorzien.

Vraag 4

Deelt u de mening dat de echte oplossing zit in de overgang naar IPv6? Waar zit nu de belemmering in de overgang naar IPv6? Welke stappen neemt u, in overleg met de sector, om de overgang naar IPv6 te bevorderen? Bent u bereid om hiervoor een deadline af te dwingen?

Antwoord 4

Ja, de echte oplossing zit in de overgang door alle partijen en gebruikers naar IPv6.

De overgang naar IPv6 vergt investeringen door enerzijds alle leveranciers die de technische componenten ontwikkelen (zoals emailsoftware, netwerkapparatuur voor routing of interconnectie, enz.) en anderzijds de internetgebruikers -zowel organisaties, bedrijven als particulieren- die componenten moeten aanschaffen en installeren. Een bijkomend aspect hierbij is dat een zeer groot deel van de leveranciers buiten Nederland of zelfs de EU gevestigd zijn. Met andere woorden, aan de overgang naar IPv6 zijn kosten verbonden, terwijl de voordelen, die op het gebied van veiligheid en dienstverlening liggen, pas duidelijk worden naarmate meer partijen overgaan op IPv6. Het dilemma hierbij is wie als eerste start met aanpassen en dus moet investeren. Een toepassing die alle partijen noodzaakt over te gaan op IPv6 adressering, is er niet of nog niet. Dit draagt ook bij aan de situatie dat IPv4 en IPv6-adresseringen lange tijd naast elkaar zullen blijven bestaan. Gezien het zeer grote aantal private en publieke partijen dat een investering moet doen en deze investering moet inpassen in hun eigen investeringsplannen, laat de overheid het initiatief voor overgang naar IPv6 primair aan deze partijen. Wel stimuleert de overheid al geruime tijd de overgang naar IPv6 door voorlichting via het Platform Internetstandaarden waaraan marktpartijen, bedrijven en overheden deelnemen. Het Platform biedt onder andere kennis aan partijen ter ondersteuning bij de overgang naar IPv6 en daarnaast heeft het Platform de website Internet.nl ontwikkeld waar iedereen de door hem of haar gebruikte website of email voorziening kan laten testen op daadwerkelijk gebruik van onder meer IPv6. De overheid zelf hanteert bij inkopen de «pas toe of leg uit» lijst van standaarden en let er bij aanschaf van telecom en ICT-componenten op dat deze componenten IPv6 gebruiken. Daarnaast zal op korte termijn een overheidsbrede afspraak gemaakt worden met het Forum Standaardisatie over de inspanningsverplichting om eind 2021 alle overheidswebsites en emailvoorzieningen bereikbaar te maken via IPv6 adressering. De overheid heeft hierin dus een stimulerende rol, geen afdwingende.