

Consultatie nummerbeleid voor VoIP diensten

De Onafhankelijke Post en telecommunicatie Autoriteit, 30 november 2004

Inleiding

Spraakdiensten gebaseerd op pakketgeschakelde netwerken zijn in opkomst. Deze pakketgeschakelde spraakdiensten worden meestal aangeduid met de term Voice over IP (VoIP). Er bestaan veel varianten in VoIP diensten en enkele daarvan worden commercieel aangeboden als een dienst waarbij gesprekken met abonnees van traditionele spraakdiensten mogelijk zijn. Daarvoor zijn telefoonnummers van cruciaal belang.¹

Het college van de Onafhankelijke Post en Telecommunicatie Autoriteit (hierna: het college of OPTA) heeft begin 2004 het ministerie van Economische Zaken verzocht na te gaan of en zo ja hoe het Nummerplan voor telefoon- en ISDN-diensten (hierna: het nummerplan) aangepast moet worden om VoIP diensten beter te faciliteren met nummers. Mede op basis van dit verzoek is het ministerie in het voorjaar van 2004 begonnen met een breder onderzoek dat zich richt op de toekomst van het nummerplan, met name gefocust op de bestemming geografische nummers. Het ministerie zal niet op korte termijn een besluit kunnen nemen en het college moet zich op dit moment bij de behandeling van nummeraansvragen voor VoIP diensten baseren op het huidige nummerplan.

Het blijkt dat er bij marktpartijen onduidelijkheid bestaat welke nummers voor deze nieuwe diensten gebruikt mogen worden. Daarom consulteert het college zijn voorgenomen beleid voor de uitgifte en het gebruik van nummers voor VoIP gerelateerde diensten. Dit voorgenomen beleid is ondermeer tot stand gekomen na gesprekken met veel marktpartijen en is de afgelopen maanden door het college gehanteerd bij de behandeling van nummeraansvragen gerelateerd aan VoIP.

Het college wil in zijn nummerbeleid geen belemmering vormen voor de ontwikkeling en het concurrerend vermogen van nieuwe diensten. Hiertoe worden door het college de mogelijkheden binnen het huidige nummerplan maximaal benut en worden dienstaanbieders aangesproken op hun verantwoordelijkheid om goed met de voorwaarden in het nummerplan om te gaan.

Juridisch kader

Het college is krachtens hoofdstuk 4 van de Telecommunicatiewet (Tw) belast met de uitgifte en het beheer van nummers uit het nummerplan en krachtens artikel 4.2, vierde lid, van de Tw bevoegd om in het belang van een doelmatige toekenning van nummers beperkingen te stellen bij de uitgifte van nummers.

Het gebruik van telefoonnummers is door de Minister van Economische Zaken vastgelegd in het Nummerplan voor telefoon- en ISDN-diensten (Staatscourant 11 januari 1999, nr 14) en alle daaropvolgende wijzigingen. Het nummerplan kent grofweg een indeling in reeksen voor geografische nummers onderverdeeld in netnummergebieden, reeksen voor mobiele telefonie en een aantal reeksen voor bijzondere diensten, zoals informatiediensten (0800/090x) en persoonlijke-assistentdiensten.

Nummers zijn volgens artikel 1.1, onder bb, van de Tw bestemd voor toegang tot of identificatie van gebruikers, netwerkexploitanten, diensten, netwerkaansluitpunten of andere netwerkelementen. Geografische nummers zijn volgens artikel 1, onder b, van het nummerplan bestemd voor geografisch bepaalde bestemmingen.

Op grond van hoofdstuk 4 Tw heeft het college ondermeer de volgende beleidsregels gemaakt:

- Uitgiftebeleid nummers, Staatscourant 29 oktober 2001, nr 17,
- Bekendmaking over de toekenning of reservering van geografische telefoonnummers (in blokken van 1000 en/of 10.000 nummers), Staatscourant 9 mei 2000, nr 89.

¹ Het lijkt misschien vreemd om een dienstsoort aan te duiden door middel van een technologie (IP), de Telecommunicatiewet (Tw) en het nummerplan zijn immers technologie neutraal. In dit document wordt desondanks voor de term VoIP diensten gekozen omdat deze is ingeburgerd.

Daarnaast heeft het college in een brief van 31 mei 2002 aan marktpartijen (kenmerk OPTA/N&R/2002/201354) haar zienswijze gegeven over het doorschakelen van geografische nummers.

VoIP gerelateerde diensten

De term VoIP wordt voor verschillende soorten dienstverlening gebruikt. Het college onderscheidt de volgende vijf categorieën²:

1. **Carrier intern gebruik:** de hoofdnetten van veel aanbieders maken al jaren gebruik van IP om data en spraak over het netwerk te vervoeren.
2. **VoIP in bedrijfsnetwerken:** bedrijven gebruiken VoIP om binnen het bedrijf onderling (ook tussen verschillende vestigingen) te kunnen bellen.
3. **Internettelefonie van PC naar PC:** middels software kunnen spraakverbindingen over het internet worden opgezet. De bestemmingen waarnaar gebeld kan worden, zijn beperkt (geen aankiesbaarheid van nummers uit het nummerplan, zoals vaste of mobiele telefoonnummers) en de zender en ontvanger van het gesprek moeten beiden gebruik maken van bepaalde software, anders is communicatie niet mogelijk.
4. **VoIP gescheiden van de breedbanddienst:** voor afname van dergelijke diensten is een willekeurige breedband internetaansluiting nodig, vaak in combinatie met extra apparatuur (een kastje dat op de breedbandaansluiting wordt aangesloten en waarop analoge telefoontoestellen kunnen worden aangesloten), zodat de telefoons niet direct hoeven te worden vervangen. De randapparatuur die nodig is om een telefoongesprek mogelijk te maken kan in principe op elke willekeurige breedbandaansluiting worden aangesloten, waar ook ter wereld. Dit kenmerk van de dienst wordt vaak aangeduid met de term nomadisch.
5. **VoIP bovenop de breedbanddienst:** bij afname van een DSL aansluiting, wordt voor een gering bedrag extra een telefoondienst meegeleverd. Veelal is hier sprake van Voice over DSL. Technisch gezien zit deze dienst anders in elkaar (gebruik van een andere protocollaag), waardoor het nomadische aspect niet aanwezig is. Het telefoonnummer is verbonden aan de fysieke lijn, die niet verplaatst kan worden.

Over het nummerbeleid voor bovenstaande categorieën constateert het college het volgende.

1. Carrier intern gebruik: het betreft hier gebruik van VoIP buiten het publieke domein en daarom zijn geen nummers uit het nummerplan nodig. Het college ziet dan ook geen knelpunten voor nummerbeleid.
2. VoIP in bedrijfsnetwerken: het gebruik van nummers voor deze dienst verschilt niet van het al jaren bestaande gebruik van doorkiesnummers in bedrijfsnetwerken. Het college ziet dan ook geen knelpunten voor nummerbeleid.
3. Internettelefonie van PC naar PC: het betreft hier gebruik van VoIP buiten het publieke domein en daarom zijn geen nummers uit het nummerplan nodig. Het college ziet daarom geen knelpunten voor nummerbeleid.
4. VoIP gescheiden van de breedbanddienst: het betreft hier gebruik van VoIP binnen het publieke domein; eindgebruikers willen iedereen, waar ook ter wereld, kunnen bellen en ook gebeld kunnen worden door iedereen, vanwaar ook ter wereld. Nummers uit het nummerplan zijn bedoeld om deze interoperabiliteit te regelen. Het nummerplan kent echter geen aparte bestemming voor nomadische diensten. Daardoor is niet op voorhand duidelijk welke nummerreeksen in aanmerking komen.

² Indeling zoals het college die ook hanteert in het consultatiedocument van 7 oktober 2004 (kenmerk OPTA/EGM/2004/202992) over generieke eindgebruikersverplichtingen voor pakketgeschakelde diensten. Deze is gebaseerd op het rapport van Analysys, "IP Voice and Associated Convergent Services – Final Report for the European Commission", 28 January 2004.

5. VoIP bovenop de breedbanddienst: het telefoonnummer is verbonden aan de fysieke lijn, die niet verplaatst kan worden. Voor wat betreft nummering kan deze dienst gelijkgeschakeld worden met een PSTN of ISDN aansluiting en komt daarmee voor dezelfde numerccategorieën in aanmerking. Er zijn daarom geen knelpunten voor nummerbeleid.

Kortom, volgens het college leveren alleen VoIP diensten uit categorie 4 mogelijke onduidelijkheden op bij marktpartijen over nummertoekenning en nummergebruik. Het college gaat daarom alleen in op deze categorie. Als er hieronder gerefereerd wordt aan de term "VoIP dienst" wordt dus alleen een dienst uit categorie 4 bedoeld.

Overigens, binnen deze categorie is nog een variatie aan VoIP diensten mogelijk. De diensten kunnen in beginsel hetzelfde bieden als traditionele spraaktelefonie diensten. Hierbij kunnen we denken aan uitgaande en inkomende gesprekken, zowel nationaal als internationaal, toegang tot alarmdiensten en een gesprekskwaliteit die de kwaliteit van PSTN benadert. Toch hoeft dit niet te betekenen dat elke VoIP dienst deze aspecten in zich heeft. Sommige VoIP diensten bieden minder dan de traditionele spraaktelefonie dienst, bijvoorbeeld een lagere gesprekskwaliteit.

Aan de andere kant kunnen VoIP diensten ook méér bieden dan wat met de traditionele spraaktelefonie diensten wordt aangeboden. Hierbij kunnen we bijvoorbeeld denken aan de met IP techniek relatief makkelijk te realiseren functie van een groeps gesprek met de mogelijkheid om geïnformeerd te worden wie het groeps gesprek verlaat en wie er bijkomt. Of aan het toevoegen van een videoverbinding halverwege het gesprek.

Een belangrijk gemeenschappelijk kenmerk van VoIP diensten is dat de locatie van de eindgebruiker niet vastligt en niet bekend is bij de dienst aanbieder. De eindgebruiker kan zijn randapparatuur verplaatsen en vanaf een andere locatie in Nederland, of buiten Nederland, opnieuw aansluiten en dan communiceren met gebruikmaking van zijn oorspronkelijke nummer. Dit is de zogenaamde nomadische eigenschap van VoIP diensten. Deze inherente nomadische mogelijkheid maakt VoIP anders dan de traditionele spraaktelefonie. Het zit als het ware tussen vaste telefonie en mobiele telefonie in. Daarmee is ook meteen het probleem geschetst bij nummergebruik en nummertoekenning: het huidige nummerplan kent immers geen bestemming voor nomadische diensten en OPTA krijgt wel aanvragen van VoIP aanbieders die voor hun diensten nummers uit het nummerplan nodig hebben.

Nummerbeleid in andere landen

Inmiddels is steeds duidelijker wat het nummerbeleid voor VoIP diensten wordt in andere Europese landen. In het Verenigd Koninkrijk³ en Ierland⁴ is zowel een nieuwe nummerreeks geopend als de geografische nummerreeks opengesteld voor VoIP diensten. In Duitsland⁵ wordt een nieuwe niet-geografische nummerreeks geopend en zullen in de toekomst vermoedelijk geografische nummers gebruikt mogen worden voor telefoniediensten, mits de woonplaats respectievelijk vestigingsplaats zich binnen het betreffende netnummergebied bevindt. Oostenrijk⁶ biedt geen ruimte in de geografische nummerreeks, maar heeft daarentegen niet-geografische nummerreeksen bestemd voor (o.a.) VoIP diensten.

Voor de andere landen in Europa geldt dat het merendeel neigt naar het beschikbaar stellen van geografische nummers, al dan niet in combinatie met de mogelijkheid om gebruik te maken van een (nieuwe of reeds bestaande) niet-geografische nummerreeks.

³ "Numbering arrangements for new voice services", 6 september 2004, www.ofcom.org.uk.

⁴ "VoIP services in Ireland – Numbering and related issues", 14 oktober 2004, www.comreg.ie.

⁵ "Regulierungsbehörde schafft Rahmenbedingungen für Internet-Telefonie", 15 november 2004, www.regtp.de.

⁶ "Alte Ortsnetze, neue Rufnummernbereiche und effektive Mehrwertdiensteregeln für Österreich", 12 mei 2004, www.rtr.at.

Nummers voor VoIP diensten

De volgende bestemmingen in het nummerplan kunnen in aanmerking komen voor VoIP diensten:

- geografische nummers
- nummers voor mobiele telefonie
- nummers voor persoonlijke assistentdiensten

Het gebruik van nummers uit deze nummerreeksen voor VoIP diensten levert de volgende beleidsoverwegingen op.

Geografische nummers

Het college vindt dat een VoIP dienst die aangeboden wordt met de bedoeling geografisch-bepaalde bestemmingen te bereiken en vanaf geografisch-bepaalde lokaties te bellen in aanmerking kan komen voor geografische nummers. De inherente mogelijkheid van nomadisch gebruik door een individuele eindgebruiker, in strijd met de bestemming van de nummerreeks, is dus voor het college geen aanleiding om het gebruik van geografische nummers niet toe te staan aan de dienstaanbieder.

Het college merkt op dat dit standpunt wordt aangemoedigd door de Europese Commissie in zijn consultatiedocument over de behandeling van VoIP onder het Europese regelgevend kader⁷:

"... in order to foster competition and stimulate the emergence of new services, Member States are encouraged to give any undertaking providing or using electronic communication networks or services that applies for it, access to geographic numbers."

Het college volgt met zijn standpunt de aanbeveling van het onderzoeksbureau Stratix dat in zijn onderzoeksrapport aan OPTA⁸ aanbeveelt het gebruik van geografische nummers voor VoIP diensten mogelijk te maken, zolang de dienstaanbieder zich inspant om ervoor te zorgen dat de geografische nummers worden gebruikt overeenkomstig het nummerplan. Volgens Stratix is het waarschijnlijk dat dit standpunt in verschillende mogelijke toekomstscenario's tot een concurrerende markt leidt.

Het college voorziet dat met het gebruik van geografische nummers de concurrentie wordt gestimuleerd omdat nieuwe aanbieders eenvoudiger kunnen concurreren met aanbieders van traditionele telefoondiensten. Daarbij komt dat eindgebruikers vertrouwd zijn met geografische nummers, zij associëren de nummers met een bepaalde tariefklasse en kunnen bij overstappen tussen dienstaanbieders hun nummer behouden (nummerportabiliteit). Bovendien is (internationale) aankiesbaarheid met geografische nummers relatief eenvoudig te realiseren.

Om te waarborgen dat de geografische nummers conform het nummerplan worden gebruikt, stelt het college voorwaarden aan VoIP dienstaanbieders voor het gebruik van geografische nummers. Deze voorwaarden volgen weliswaar uit het nummerplan, maar omdat VoIP diensten een nieuwe dienstsoort vormen, ziet het college de noodzaak om deze voorwaarden expliciet te maken:

1. Het is niet toegestaan om nummers uit een bepaald netnummergebied in gebruik te geven voor afname van de VoIP dienst in een ander netnummergebied of buiten Nederland.
2. Nummerhouders moeten erop toezien dat eindgebruikers de nummers niet gebruiken buiten het betreffende netnummergebied. Dit kan bijvoorbeeld doordat de nummerhouder het gebruik van de nummers buiten het betreffende netnummergebied contractueel uitsluit.
3. Nummerhouders moeten ervoor zorgen dat in het aanbod van VoIP diensten geen uiting plaatsvindt richting (potentiële) klanten waarmee de indruk gewekt wordt dat het gebruik van de geografische nummers door de VoIP dienst niet is gebonden aan netnummergebieden of landsgrenzen.

⁷ European Commission Information Society Directorate-General – "The treatment of Voice over Internet Protocol (VoIP) under the EU Regulatory Framework", Commission staff working document, An information and consultation document, 14 June 2004.

⁸ Stratix Consulting, "Voice-over-packet technology; Options for OPTA – Report for OPTA Numbering and Registrations Unit," December 2003.

Nummers voor mobiele telefonie

In de huidige uitgiftepraktijk hanteert het college de definitie van mobiele telefonie als telefonie waarbij gebruik wordt gemaakt van een radionetwerk en waarbij communicatie door de eindgebruiker mogelijk is gedurende verplaatsing over grote afstanden. Er zijn nieuwe radiotechnieken zoals WiFi en WiMax in opkomst waarover mogelijk VoIP diensten worden aangeboden. Het college ziet echter hierin geen aanleiding om verandering aan te brengen in zijn definitie van mobiele telefonie. Nummers voor mobiele telefonie mogen daarom gebruikt worden voor een VoIP dienst mits die voldoet aan het bovenstaande criterium.

Nummers voor persoonlijke assistentdiensten

De bestemming nummers voor persoonlijke assistentdiensten laat zowel vaste als mobiele toepassingen toe. VoIP biedt door het nomadische aspect een mogelijkheid om een persoonlijke aansluiting te hebben die overal gebruikt kan worden waar een breedbandverbinding aanwezig is. Verder kan de nomadische eigenschap van VoIP diensten gezien worden als een tussenvorm van een vaste en een mobiele toepassing. Een (nomadische) VoIP dienst past daarom in de bestemming van deze nummerreeks.

Nummers voor persoonlijke assistentdiensten worden alleen toegekend aan partijen als zij de dienst vanuit Nederland aanbieden aan eindgebruikers in Nederland. De nomadische eigenschap van VoIP kan er toe leiden dat deze nummers Nederlandse eindgebruikers bereikbaar maken die zich tijdelijk in het buitenland bevinden. Het nummerplan sluit deze situatie niet uit.

Blok grootte bij uitgifte van geografische nummers

Naast het bekendmaken van zijn beleid voor het gebruik van nummers voor VoIP diensten ziet het college de noodzaak het beleid voor de blok grootte bij uitgifte van geografische nummers aan te passen.

De uitgifte met de huidige blok groottes leverde tot nu toe geen potentiële schaarsteproblemen op. Geografische nummers werden immers door een relatief beperkte groep aanbieders aangevraagd. Bovendien neemt het college bij de beoordeling van de hoeveelheid aangevraagde blokken de reële nummerbehoefte van marktpartijen als basis⁹. Maar de VoIP technologie werpt een lage drempel op voor nieuwe dienstaanbieders om de markt te betreden. Als meerdere relatief kleinere VoIP aanbieders geografische nummers gaan aanvragen is de nu geldende blok grootte bij uitgifte van geografische nummers onvoldoende doelmatig. Het college heeft daarom het voornemen de blok grootte bij uitgifte van geografische nummers aan te passen.

In de praktijk komt het huidige uitgiftebeleid voor blok groottes op het volgende neer. Het college houdt bij de uitgifte van geografische nummers rekening met de beperkte analysecapaciteit van sommige vaste netwerken¹⁰. Deze netwerken bepalen op basis van een beperkt aantal cijfers van het geografische nummer waarheen gerouteerd moet worden. Het college gaf daarom tot nu toe geografische nummers, onafhankelijk van de grootte van de aanvraag, in de volgende eenheden uit:

- voor een vier-cijferig netnummergebied minimaal per blok van 1.000 nummers,
- voor een drie-cijferig netnummergebied minimaal per blok van 10.000 nummers.

In het voorgenomen uitgiftebeleid neemt het college bij aanvragen voor geografische nummers door relatief kleinere (VoIP) aanbieders de reële nummerbehoefte als basis voor de bepaling van de hoeveelheid nummers die toegekend wordt. Als dat neerkomt op uitgeven in kleinere eenheden dan 1.000/10.000 nummers zal het college de resterende nummers uit deze nummerblokken blokkeren voor uitgifte aan andere marktpartijen. Dat betekent dat nog steeds rekening gehouden wordt met de beperkte analysecapaciteit van sommige vaste netwerken want de vaste netwerken kunnen een

⁹ Zie OPTA beleidsregels uitgiftebeleid nummers, 29 oktober 2001, staatscourant 209

¹⁰ Zie de bekendmaking van OPTA over de toekenning of reservering van geografische nummers, Staatscourant van 9 mei 2000, nr 89 en de brief van OPTA aan marktpartijen van 20 december 1999 (kenmerk OPTA/N&R/99/8002) over de uitgifte van geografische nummers in blokken van 1000.

implementatieblok grootte van 1.000/10.000 blijven gebruiken. Als op termijn het probleem van de beperkte analysecapaciteit van vaste netwerken wordt opgelost, komen deze geblokkeerde nummers weer vrij voor uitgifte. Op deze wijze wordt volgens het college de uitgifte van geografische nummers doelmatiger en wordt toekomstige nummerschaarste minder waarschijnlijk.

Uit de praktijk blijkt dat marktpartijen die hun geografische nummers aankiesbaar willen maken in het vaste net van KPN implementatiekosten moeten betalen aan KPN. De hoogte van deze implementatiekosten is door het college als kostengeoriënteerd beoordeeld¹¹. Marktpartijen geven regelmatig bij OPTA aan dat deze implementatiekosten hun toetreding tot de markt kan belemmeren. Het college constateert dat sommige marktpartijen deze mogelijke toetredingsdrempel omzeilen door gebruik te maken van geografische nummers van andere marktpartijen in plaats van zelf geografische nummers bij OPTA aan te vragen. Het systeem van nummeruitgifte maakt deze alternatieve wijze mogelijk.

Voorgenomen beleidsregels

Het college wil in zijn nummerbeleid geen belemmering vormen voor de ontwikkeling en het concurrerend vermogen van nieuwe diensten. Hiertoe worden door het college de mogelijkheden binnen het huidige nummerplan maximaal benut en worden dienstaanbieders aangesproken op hun verantwoordelijkheid om goed met de voorwaarden in het nummerplan om te gaan.

Gelet op bovenstaande overwegingen, heeft het college het voornemen om de volgende beleidsregels voor nummeruitgifte en nummergebruik voor VoIP diensten vast te stellen:

- 1) Een VoIP dienst kan, afhankelijk van de VoIP dienstbeschrijving, in aanmerking komen voor geografische nummers. Het college stelt de volgende voorwaarden voor gebruik van geografische nummers:
 - a) Het is niet toegestaan om nummers uit een bepaald netnummergebied in gebruik te geven voor afname van de VoIP dienst in een ander netnummergebied of buiten Nederland.
 - b) Nummerhouders moeten erop toezien dat eindgebruikers de nummers niet gebruiken buiten het betreffende netnummergebied. Dit kan bijvoorbeeld doordat de nummerhouder het gebruik van de nummers buiten het betreffende netnummergebied contractueel uitsluit.
 - c) Nummerhouders moeten ervoor zorgen dat in het aanbod van VoIP diensten geen uiting plaatsvindt richting (potentiële) klanten waarmee de indruk gewekt wordt dat het gebruik van de geografische nummers door de VoIP dienst niet is gebonden aan netnummergebieden of landsgrenzen.
- 2) Het college zal bij aanvragen voor geografische nummers door relatief kleinere (VoIP) aanbieders de reële nummerbehoefte als basis nemen voor de bepaling van de hoeveelheid nummers die toegekend wordt. Als dat neerkomt op het uitgeven in kleinere eenheden dan 1.000/10.000 nummers zal het college de resterende nummers uit deze nummerblokken blokkeren voor uitgifte aan andere marktpartijen.
- 3) Nummers voor mobiele telefonie mogen alleen gebruikt worden voor een VoIP dienst waarbij gebruik wordt gemaakt van een radionetwerk en waarbij communicatie door de eindgebruiker mogelijk is gedurende verplaatsing over grote afstanden.
- 4) De bestemming nummers voor persoonlijke assistentdiensten laat nomadische VoIP diensten toe, met in achtneming van de beperkingen die in de bestemming aangegeven zijn.

¹¹ Goedkeuringsbesluit wholesale tariefregulering periode 2004/2005 (kenmerk OPTA/IBT/2004/202290).

Procedure

Het college nodigt u uit om uw visie op de voorgenomen nummerbeleidsregels schriftelijk aan hem kenbaar maken. U kunt reageren tot en met 19 januari 2005. Reacties worden openbaar gemaakt en daarom verzoekt het college om in uw reactie

- te motiveren welke onderdelen worden beschouwd als bedrijfsvertrouwelijk, en deze duidelijk als zodanig te markeren,
- naam en telefoonnummer van de contactpersoon te vermelden, waaraan eventuele vragen over de reactie kunnen worden gesteld.

Reacties dienen bij voorkeur in elektronische vorm (e-mail) te worden gericht aan VoIP@opta.nl. Indien u schriftelijk wenst te reageren, kunt u uw reactie richten aan het college van de Onafhankelijke Post en Telecommunicatie Autoriteit, ter attentie van Dhr. H. Barnard, Postbus 90420, 2509 LK Den Haag.

Als deze consultatie daartoe aanleiding geeft, kan het college besluiten een hoorzitting te organiseren over dit onderwerp. Hierover zult u nader worden geïnformeerd.

Indien u vragen heeft over de consultatie kunt u tussentijds contact opnemen met de heer H. Barnard (070 – 3159282) of de heer S. de Vries (070 – 3159226).

Dit document is in elektronische vorm beschikbaar via de website van OPTA: www.opta.nl, onder "Besluiten" bij "Consultatiedocumenten".