

Autoriteit
Consument & Markt

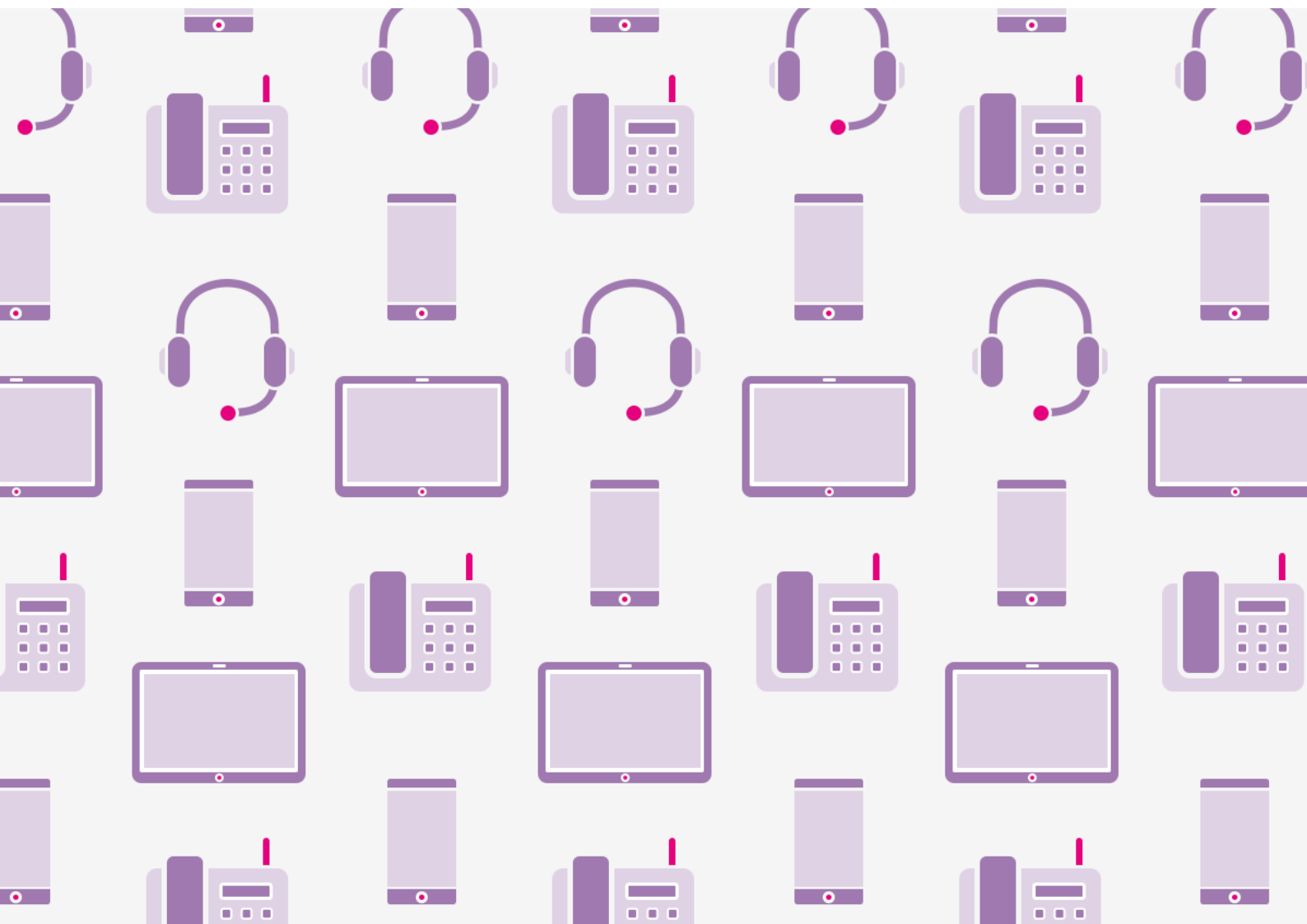


Rapport

Monitor Nummeruitgifte 2020

Autoriteit Consument & Markt

Juni 2021





Inhoud

| | | |
|--------|---|----|
| 1. | Belangrijkste punten..... | 2 |
| 2. | Inleiding | 4 |
| 3. | Nummerplannen..... | 5 |
| 4. | Gebruik van nummers uit nummerplan per categorie..... | 7 |
| 4.1 | Nummerplan telefoon- en ISDN-diensten..... | 8 |
| 4.1.1 | Geografische nummers | 8 |
| 4.1.2 | Mobiele telefonie | 10 |
| 4.1.3 | Machine-to-machine diensten | 12 |
| 4.1.4 | Semafonie..... | 13 |
| 4.1.5 | Videotex en toegang tot datadiensten op andere netwerken..... | 14 |
| 4.1.6 | Informatie- en mediadiensten..... | 15 |
| 4.1.7 | Carrier(pre)select diensten..... | 20 |
| 4.1.8 | Bedrijfsnummers | 21 |
| 4.1.9 | Generieke openbare elektronische communicatiediensten | 23 |
| 4.1.10 | Virtual Private Network (VPN)..... | 24 |
| 4.1.11 | Persoonlijke assistent diensten | 24 |
| 4.1.12 | Diensten met een bijzonder maatschappelijk belang | 26 |
| 4.1.13 | Europese diensten met een maatschappelijk belang..... | 27 |
| 4.1.14 | Abonnee-informatiediensten | 27 |
| 4.2 | Identiteitsnummers ten behoeve van internationale mobiliteit (IMSI) | 29 |
| 4.3 | Transitnetwerk signaleringspuntcodes | 31 |
| 4.4 | Internationale signaleringspuntcodes | 32 |
| 4.5 | Pakket- en circuitgeschakelde datadiensten en telexdiensten | 32 |



1. Belangrijkste punten

Terughaalactie vergroot nummerruimte voor 06-nummers

De ACM geeft op basis van de nummerplannen van het ministerie van Economische Zaken en Klimaat nummers uit en houdt toezicht op het gebruik van de nummers. Het uitgiftepercentage voor 06-nummers is hoog. De ACM heeft daarom enkele jaren geleden onderzoek gedaan naar het gebruik van de uitgegeven 06-nummers. Uit dit onderzoek bleek dat de grote telecomaانبieders nog voldoende mobiele telefoonnummers op de plank hebben liggen om in gebruik te geven aan eindgebruikers. In 2019 heeft de ACM 06-nummers teruggehaald die niet binnen een jaar na toekenning in gebruik waren genomen terwijl dit wel de bedoeling is na toekenning. Diverse nummerhouders hebben gezamenlijk 1.460.000 nummers teruggegeven aan de ACM. Deze nummers hebben een jaar in de afkoeling gestaan. De afkoelperiode voorkomt dat een nieuwe nummergebruiker gebeld wordt door mensen die de vorige nummergebruiker willen bereiken. Dit jaar zijn de nummers uit de afkoeling gehaald en weer beschikbaar voor toekenning. Het uitgiftepercentage van mobiele telefoonnummers is daardoor in 2020 voor het eerst sinds 2012 onder de 90% uitgekomen.

Scherp toezicht op informatie- en abonnee-informatiediensten

Het aantal toegekende informatie- en abonnee-informatienummers vertoont al jaren een dalende trend. De ACM is streng aan de poort bij de toekenning van deze nummers en houdt scherp toezicht op het gebruik daarvan. In 2017 is de 'beleidsregel toekenning en intrekking informatienummers' in werking getreden. In deze beleidsregel verheldert de ACM welke diensten wel en niet zijn toegestaan via 090x- en 18xy-nummers. In aanvulling op deze beleidsregel heeft de ACM in 2019 de 'Leidraad voorkomen misleiding bij doorschakeldiensten' gepubliceerd. Aanvragen voor 090x-nummers en 18xy-nummers worden hierop getoetst. In de leidraad geeft de ACM aan waar advertenties voor doorschakeldiensten aan moeten voldoen om niet misleidend te zijn. In 2020 heeft de ACM laten onderzoeken of de leidraad er daadwerkelijk voor zorgt dat mensen zich niet meer misleid voelen door doorschakeldiensten. Uit het onderzoek blijkt helaas dat dat niet het geval is. Voor verdergaande maatregelen die de consumenten hier beter tegen beschermen is een aanpassing van regelgeving nodig. De ACM verkent dit samen met het ministerie van Economische Zaken en Klimaat.

Meer mobiele netwerkcodes beschikbaar

Met een mobiele netwerkcode (MNC) wordt een openbaar telecommunicatienetwerk in Nederland geïdentificeerd. In 2016 heeft de ACM haar toetsingskader voor de toekenning van MNC's gewijzigd, zodat hierdoor meer partijen in aanmerking kunnen komen voor een MNC. De ACM heeft in 2017 onderzoek gedaan naar het gebruik van MNC's. Wanneer een toegekende MNC niet meer in gebruik was conform de bestemming in het nummerplan, heeft de ACM verzocht de MNC terug te geven. In 2020 zijn zes MNC's uit de afkoeling gekomen en weer beschikbaar voor toekenning. De ACM blijft toezien op het juiste gebruik van MNC's. De komst van 5G kan mogelijk leiden tot nieuwe aanvragen voor MNC's. Op dit moment zijn er echter nog voldoende MNC's beschikbaar.



Herbestemming mogelijk van nummerreeksen voor videotex en toegang tot datadiensten

De vraag naar en uitgifte van nummers bestemd voor videotex en toegang tot datadiensten is al jaren heel laag. Bovendien is uit onderzoek gebleken dat bijna alle toegekende nummers niet meer in gebruik zijn. Dit komt doordat er voldoende technologische alternatieven beschikbaar zijn. De ACM heeft in 2020 79 nummers ingetrokken. De ACM adviseert het ministerie van Economische Zaken en Klimaat om de nummerreeksen voor videotex en toegang tot datadiensten te herbestemmen.

Meer nummers beschikbaar voor uitgifte

In 2020 heeft de ACM veel ingetrokken nummers ten opzichte van voorgaande jaren uit de afkoeling gehaald. De ingetrokken nummers blijven een jaar in afkoeling staan om te voorkomen dat een nieuwe nummergebruiker gebeld wordt door mensen die de vorige nummergebruiker willen bereiken. Deze nummers zijn in 2020 weer beschikbaar gekomen voor toekenning. Het gaat hier vooral om de mobiele nummers, de persoonlijke assistent diensten en de abonnee-informatiediensten. Voor deze nummers is er geen sprake van een trendbreuk of een afname in het aantal aanvragen. De afname van het totaal aantal uitgegeven nummers is te herleiden naar het uit de afkoeling halen van de eerder ingetrokken nummers.



2. Inleiding

In de nummerplannen van het ministerie van Economische Zaken en Klimaat (EZK) is bepaald welke nummerreeksen bestemd zijn voor welke categorieën. Per categorie is er een beperkt aantal nummers beschikbaar. Dit kan leiden tot tekorten.

De ACM geeft op basis van de nummerplannen nummers uit en houdt toezicht op het gebruik van de nummers. De Monitor Nummeruitgifte is een jaarlijkse monitor waarin de ACM over de ontwikkelingen van de nummeruitgifte rapporteert. Het doel van dit rapport is om inzicht te geven in de beschikbaarheid van nummers, zodat het ministerie van EZK tijdig kan inspelen op dreigende tekorten en eventuele aanpassingen in een nummerplan kan doorvoeren.

Deze rapportage geeft een overzicht van de beschikbaarheid van nummers per 31 december 2020. Deze nummers zijn opgenomen in zes nummerplannen, die in hoofdstuk 3 worden beschreven. In hoofdstuk 4 wordt per nummerplan, onderverdeeld naar categorieën en cijferreeksen, de beschikbaarheid van de nummers weergegeven, en de ontwikkelingen van het afgelopen jaar geschetst. Per categorie en reeks beschrijft de ACM in hoeverre zij in de nabije toekomst tekorten verwacht.



3. Nummerplannen

Alle nummers die beschikbaar zijn voor uitgifte, zijn opgenomen in een nummerplan. Er zijn zes nummerplannen. Het *Nummerplan telefoon en ISDN-diensten* bevat de meeste en grootste categorieën met onder andere geografische nummers, mobiele telefoonnummers en informatienummers. Nummers uit het *Nummerplan voor identiteitsnummers ten behoeve van internationale mobiliteit* (IMSI-nummers) worden gebruikt om een unieke gebruiker te koppelen aan een netwerk en zijn onder andere nodig om SIM-kaarten te koppelen aan een netwerk. Nummers uit het *Nummerplan transitnetwerken signaleringspuntcodes* worden gebruikt voor het proces om informatie uit te wisselen tussen telefooncentrales. Wanneer er verbinding wordt gelegd met een netwerk van een ander land worden de nummers uit het *Nummerplan internationale signaleringspuntcodes* gebruikt. Nummers uit het *Nummerplan pakket- en circuitgeschakelde datadiensten* worden gebruikt bij datadiensten op zowel het vaste als het mobiele netwerk. Nummers uit het *Nummerplan telexdiensten* zijn bedoeld voor de telex. Een overzicht van de zes nummerplannen, met bijbehorende categorieën en cijferreeksen, is opgenomen in Tabel 1.



| Nummerplan | Nummercategorie | Cijferreeks |
|--|--|---|
| Nummerplan telefoon- en ISDN-diensten | | |
| | Geografische nummers | 01, 02, 03, 04, 05, 07 |
| | Mobiele telefonie | 061 t/m 065, 068 |
| | Machine-to-machine | 097 |
| | Semafonie | 066 |
| | Videotex en toegang tot datadiensten | 067 |
| | Informatiediensten | 0800, 0900, 0906, 0909 |
| | Medianummers | 0800-11xx / 0800-13xx / 0800-30xxxx ¹ |
| | Carrier(pre)select diensten | 10xyz, 16xy |
| | Toegang tot ondernemingen en instellingen | 088 |
| | Generieke openbare elektronische communicatiediensten | 085, 091 |
| | Virtual private network (VPN) | 082 |
| | Persoonlijke assistent diensten | 084, 087 |
| | Diensten met bijzonder maatschappelijk belang | 140xy(z) |
| | Europese diensten met maatschappelijk belang | 116xyz |
| | Europees alarmnummer | 112 |
| | Europees Suïcidepreventie | 113 |
| | Toegang tot abonnee-informatiediensten | 18xy |
| Nummerplan voor identiteitsnummers ten behoeve van internationale mobiliteit (IMSI) | | |
| | Mobiele netwerkcodes (MNC's) | Reeks van 2 cijfers |
| Nummerplan transitnetwerk signaleringspuntcodes | | |
| | Transitnetwerk signaleringspuntcodes (TSPC's) | Reeks van 8 cijfers |
| Nummerplan internationale signaleringspuntcodes | | |
| | Internationale signaleringspuntcodes (ISPC's) | Reeks van 4 cijfers |
| Nummerplan pakket- en circuitgeschakelde datadiensten | | |
| | Datanetwerk identificatiecodes (DNIC's) | Reeks van 4 tot 14 cijfers |
| Nummerplan telexdiensten | | |
| | Telexnummers | Reeks van 2 tot 5 cijfers |

Tabel 1 Overzicht van nummerplannen en nummercategorieën.

¹ Deze opsomming betreft een selectie. Een complete lijst is te vinden in paragraaf 4.1.6, onder *Medianummers*.

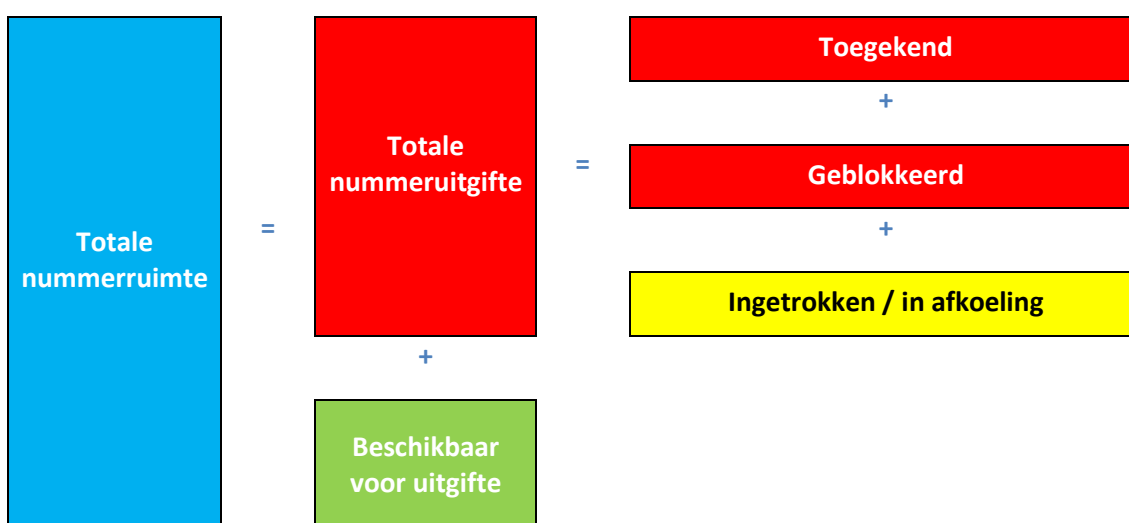


4. Gebruik van nummers uit nummerplan per categorie

Dit hoofdstuk geeft een overzicht van de uitgifte van de nummers uit de nummerplannen. Per nummerplan en per numerccategorie wordt kort uiteengezet wat de belangrijkste ontwikkelingen zijn geweest in 2020. Daarnaast geeft ACM aan of zij de komende jaren risico's op tekorten of andere toekomstige ontwikkelingen ziet.

De tabellen in dit hoofdstuk geven achtereenvolgens de volgende zaken weer: de numerccategorie, de nummerruimte, de som van de uitgifte in 2017 tot en met 2020, en het uitgiftepercentage in 2020. De peildatum in de tabellen betreft 31 december 2020.

De numerccategorie betreft nummers of nummerreeksen per bestemming. Figuur 1 is een schematische weergave van de opbouw van de totale nummerruimte van een numerccategorie. De totale nummerruimte betreft de hoeveelheid nummers zoals gedefinieerd vanuit het nummerplan (Figuur 1, links, in blauw). De totale nummeruitgifte, hierna uitgifte genoemd, bestaat uit alle toegekende, geblokkeerde en ingetrokken nummers (Figuur 1, midden, in rood). Een nummer staat geregistreerd als "toegekend" wanneer de ACM dit aan een nummerhouder heeft uitgegeven. Een nummer dat staat geregistreerd als "geblokkeerd" kan de ACM vanwege haar uitgiftebeleid niet toekennen. Nummers staan geregistreerd als "ingetrokken/in afkoeling" (Figuur 1, rechts, in geel) als de ACM deze in het verleden heeft toegekend en zij recent de nummers heeft ingetrokken. Deze nummers blijven een jaar in afkoeling staan en komen daarna weer beschikbaar voor toekenning.



Figuur 1 Opbouw van de totale nummerruimte.



4.1 Nummerplan telefoon- en ISDN-diensten

Het nummerplan telefoon- en ISDN-diensten omvat onder andere de categorieën geografische nummers en mobiele telefoonnummers. Tabel 1 bevat een volledig overzicht van de categorieën die onder dit nummerplan vallen.

4.1.1 Geografische nummers

Nummerplan

Het grootste deel van de nummers binnen het nummerplan telefoon- en ISDN-diensten behoort tot de categorie geografische nummers. Alle reeksen die beginnen met 01, 02, 03, 04, 05 en 07 hebben een geografische bestemming. Geografische nummers hebben een nummerlengte van tien cijfers. Het eerste deel van het telefoonnummer is het netnummer, dat bestaat uit drie of vier cijfers. Het netnummer geeft aan voor welk gebied het nummer is toegekend. Nederland telt 141 netnummergebieden. Dertig netnummergebieden hebben een netnummer van drie cijfers en 111 netnummergebieden hebben een netnummer van vier cijfers. Het tweede deel van het telefoonnummer is het abonneenummer. Nummerhouders geven deze nummers in gebruik aan abonnees. Abonneenummers die beginnen met 0, 1 of 9 zijn niet beschikbaar voor toekenning. In totaal zijn er 287.700.000 geografische nummers beschikbaar. De ACM kent geografische nummers toe in blokken van 1.000 nummers.

Er zijn in 2020 geen wijzigingen geweest in het nummerplan, de nummerreeksen of de nummerruimte voor geografische nummers.

Trend

Uit tabel 2 blijkt dat het aantal uitgegeven geografische nummers in 2020 licht is toegenomen.

| Netnummergebied | Nummerruimte | Totale uitgifte t/m 2017 | Totale uitgifte t/m 2018 | Totale uitgifte t/m 2019 | Totale uitgifte t/m 2020 | Uitgiftepercentage t/m 2020 |
|-----------------|--------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| Nederland | 287.700.000 | 68.545.000 | 68.098.000 | 68.551.000 | 68.980.000 | 23,98% |

Tabel 2 Totale uitgifte en uitgiftepercentage geografische nummers.

In 2020 is het uitgiftepercentage van geografische nummers 23,98%. Dit is een stijging van 0,15 procentpunt ten opzichte van 2019. Ondanks het lage percentage in Nederland en de lichte stijging is het echter mogelijk dat er in een bepaalde regio een tekort ontstaat, aangezien de netnummers per regio zijn verdeeld. De uitgiftepercentages tussen netnummergebieden kunnen verschillen. Het is daarom van belang om per netnummergebied te bepalen in hoeverre er een risico is op een tekort.



| Netnummergebied | Nummerruimte | Totale uitgifte t/m 2017 | Totale uitgifte t/m 2018 | Totale uitgifte t/m 2019 | Totale uitgifte t/m 2020 | Uitgiftepercentage t/m 2020 |
|-----------------|--------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| 020 Amsterdam | 7.000.000 | 4.665.000 | 4.688.000 | 4.729.000 | 4.740.000 | 67,71% |
| 010 Rotterdam | 7.000.000 | 3.129.000 | 3.133.000 | 3.147.000 | 3.150.000 | 45,00% |
| 070 Den Haag | 7.000.000 | 2.164.000 | 2.154.000 | 2.162.000 | 2.165.000 | 30,93% |

Tabel 3 Hoogste uitgifte en uitgiftepercentages geografische nummers driecijferige netnummergebieden.

Van de driecijferige netnummergebieden zijn voor Amsterdam, Rotterdam en Den Haag het hoogste aantal nummers uitgegeven. Amsterdam heeft met ruim twee derde het hoogste uitgiftepercentage. In de drie driecijferige netnummergebieden met het hoogste uitgiftepercentage is het aantal uitgegeven nummers licht gestegen. Het aantal uitgegeven nummers verandert niet snel en er zijn nog voldoende nummers beschikbaar voor uitgifte, waardoor de ACM op korte termijn geen tekorten verwacht.

Van de viercijferige netnummergebieden hebben Veenendaal, Spijkenisse, IJsselsteden en Roermond de hoogste uitgiftepercentages.

| Netnummergebied | Nummerruimte | Totale uitgifte t/m 2017 | Totale uitgifte t/m 2018 | Totale uitgifte t/m 2019 | Totale uitgifte t/m 2020 | Uitgiftepercentage t/m 2020 |
|-------------------|--------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| 0318 Veenendaal | 700.000 | 486.000 | 483.000 | 491.000 | 500.000 | 71,43% |
| 0181 Spijkenisse | 700.000 | 474.000 | 482.000 | 496.000 | 499.000 | 71,29% |
| 0180 IJsselsteden | 700.000 | 469.000 | 465.000 | 472.000 | 476.000 | 68,00% |
| 0475 Roermond | 700.000 | 468.000 | 467.000 | 472.000 | 476.000 | 68,00% |

Tabel 4 Hoogste uitgifte en uitgiftepercentages geografische nummers viercijferige netnummergebieden.

Net als in de grootste driecijferige netnummergebieden is het totaal aantal uitgegeven nummers in de vier grootste viercijferige netnummergebieden licht gestegen. In tegenstelling tot vorig jaar is Veenendaal in 2020 met 71,43% het viercijferige netnummergebied met de hoogste uitgifte. Spijkenisse heeft met 71,29% het op een na hoogste uitgiftepercentage. Ondanks de relatief hoge uitgiftepercentages bij viercijferige netnummergebieden zijn er nog voldoende nummers beschikbaar voor uitgifte, waardoor de ACM op korte termijn geen tekorten verwacht.

Conclusie

De ACM concludeert dat er op dit moment voldoende geografische nummers beschikbaar zijn voor uitgifte. Voor bepaalde netnummers ligt het aantal uitgegeven nummers veel hoger dan het gemiddelde, met name bij viercijferige netnummers. Desondanks verwacht de ACM op korte termijn geen tekorten voor deze nummers. De stijging van het aantal uitgegeven nummers is heel licht en er zijn nog voldoende nummers beschikbaar voor uitgifte.



4.1.2 Mobiele telefonie

Nummerplan

Voor mobiele telefoniediensten zijn nummers die beginnen met 06 bestemd, met uitzondering van de nummerreeksen die beginnen met 066 en 067. De huidige mobiele telefoonnummers bestaan uit tien cijfers. De nummerreeksen 061 tot en met 065 en 068 zijn op dit moment in gebruik voor mobiele telefonie. In totaal zijn 60 miljoen nummers beschikbaar. De 060- en 069-nummers zijn wel bestemd voor mobiele telefonie, maar nog niet door het ministerie van EZK vrijgegeven voor uitgifte. De ACM geeft op dit moment mobiele telefoonnummers uit in blokken van 10.000 nummers.

Er zijn in 2020 geen wijzigingen geweest in het nummerplan, de nummerreeksen of de nummerruimte voor mobiele telefoonnummers.

Trend

Tabel 5 bevat een overzicht van de uitgifte per nummerreeks. In 2020 is het aantal uitgegeven mobiele nummers gedaald, net als het jaar daarvoor. Deze daling komt door het terugtreden van een telecompertij van de Nederlandse markt en het vrijgeven van nummers die in de afkoeling stonden.

| Nummerreeks | Nummerruimte | Totale uitgifte t/m 2017 | Totale uitgifte t/m 2018 | Totale uitgifte t/m 2019 | Totale uitgifte t/m 2020 | Uitgiftepercentage t/m 2020 |
|---------------------------------------|-------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| Totaal (061 t/m 065 & 068) | 60.000.000 | 54.480.000 | 54.190.000 | 54.120.000 | 52.579.000 | 87,63% |
| 061 | 10.000.000 | 10.000.000 | 10.000.000 | 10.000.000 | 9.800.000 | 98,00% |
| 062 | 10.000.000 | 10.000.000 | 10.000.000 | 10.000.000 | 9.440.000 | 94,40% |
| 063 | 10.000.000 | 8.670.000 | 8.580.000 | 8.480.000 | 8.270.000 | 82,70% |
| 064 | 10.000.000 | 10.000.000 | 10.000.000 | 10.000.000 | 10.000.000 | 100,00% |
| 065 | 10.000.000 | 8.430.000 | 8.430.000 | 8.430.000 | 8.029.000 | 80,29% |
| 068 | 10.000.000 | 7.380.000 | 7.180.000 | 7.210.000 | 7.040.000 | 70,40% |

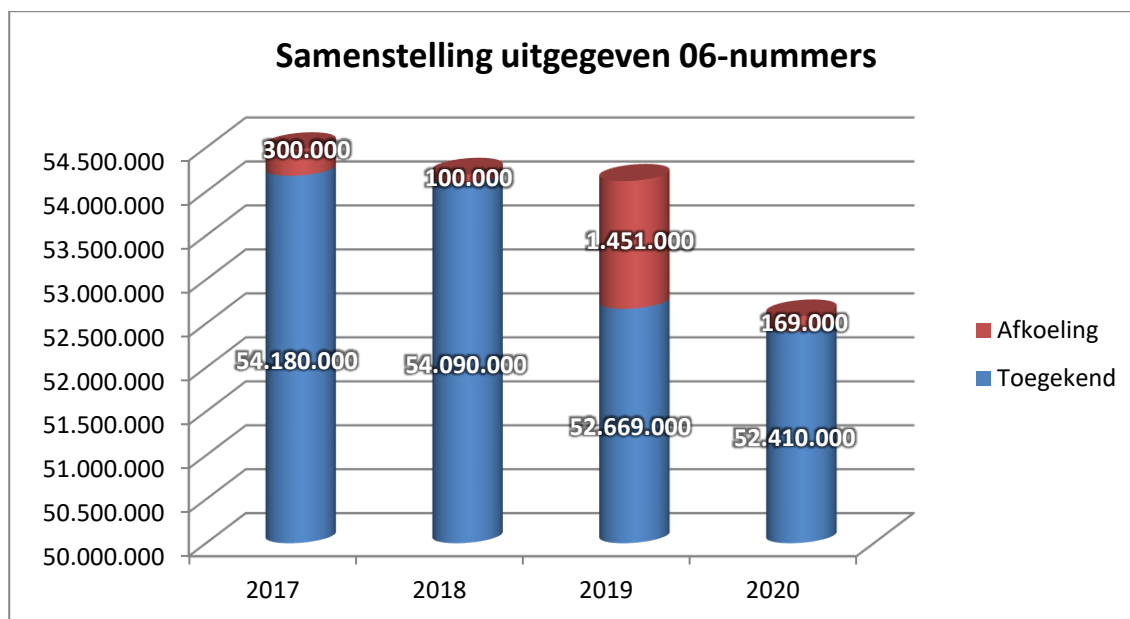
Tabel 5 Totale uitgifte en uitgiftepercentage mobiele telefoonnummers.

De ACM is naar aanleiding van het hoge uitgiftepercentage in 2017 een onderzoek gestart om meer inzicht te krijgen in het gebruik van de uitgegeven 06-nummers. Uit dit onderzoek kwam naar voren dat de grote aanbieders van mobiele telefoonnummers nog voldoende nummers beschikbaar hebben om in gebruik te geven aan eindgebruikers. In 2019 heeft de ACM nummerhouders benaderd met een informatieverzoek over hun gebruik van 06-nummers. Nummers die niet binnen een jaar na toekenning in gebruik waren genomen, zijn in 2019 teruggegeven aan de ACM. Diverse nummerhouders hebben tezamen in 2019 146 blokken van 10.000 ongebruikte 06-nummers teruggegeven aan de ACM. Deze nummers stonden vorig jaar in de afkoeling, zoals blijkt uit Figuur 2. De nummers komen na een afkoelperiode opnieuw



beschikbaar voor uitgifte door de ACM. Het uitgiftepercentage van mobiele telefoonnummers is daardoor in 2020 voor het eerst sinds 2012 onder de 90% uitgekomen.

Het aantal uitgegeven nummers geeft een vertekend beeld van de werkelijk beschikbare nummers. Dit heeft te maken met het faillissement van een telecompartij waarvan de 06-nummers (nog) niet zijn ingetrokken. Omdat er nog actieve gebruikers zijn op de oude (uitgeporteerde) nummers van deze partij kunnen deze nummers niet zomaar worden ingetrokken. Om te voorkomen dat de actieve gebruikers technische problemen krijgen door het intrekken van de nummers, zal de ACM deze nummers op naam laten staan van de voormalige nummerhouder. Momenteel staan er nog 480.000 nummers in de 065-nummerreeks op naam van deze partij. Omdat de voormalige nummerhouder in 2018 failliet is gegaan, zijn de nummers méér dan een jaar niet gebruikt (los van de actieve gebruikers) en is daarmee voldaan aan de afkoeling. Dat de nummers nog steeds op naam van de voormalige nummerhouder staan doet daar niets aan af. De ACM heeft daarom besloten deze nummers in 2021 met prioriteit te gaan heruitgeven.



Figuur 2 Samenstelling uitgegeven mobiele telefoonnummers.

Conclusie

De ACM concludeert dat er op dit moment voldoende mobiele nummers beschikbaar zijn ondanks dat het uitgiftepercentage van 06-nummers hoog is. De ACM voorkomt uitputting van de nummervoorraad door aanbieders van mobiele telefonie niet-gebruikte 06-nummers te laten teruggeven. Uit onderzoek blijkt dat de grote aanbieders van mobiele telefonie op dit moment nog voldoende mobiele nummers beschikbaar hebben. De ACM verwacht daarom



niet dat deze nummers op korte termijn op zullen raken, maar zal de ontwikkelingen nauwgezet blijven volgen.

4.1.3 Machine-to-machine diensten

Nummerplan

De nummers die beginnen met 097 zijn sinds 2011 bestemd voor mobiele datatoepassingen met een geautomatiseerde toepassing en overige elektronische communicatiediensten. De mobiele datatoepassingen met een geautomatiseerde toepassing zijn te categoriseren in vier diensten:

- *Machine to Machine*
Dit zijn toepassingen waarbij apparaten autonoom functioneren en automatisch met elkaar communiceren, zoals slimme energiemeters.
- *Machine to Human*
Dit zijn autonoom werkende apparaten, zoals een alarmsysteem.
- *Human to Machine*
Dit zijn toepassingen waarbij een persoon een verbinding opzet met een autonoom functionerend apparaat, zoals het instellen van een beveiligingscamera.
- *Human to Human*
Dit zijn toepassingen met geautomatiseerde spraakverbindingen tussen personen, waarbij een computer (semi)zelfstandig de spraakverbinding tot stand brengt.

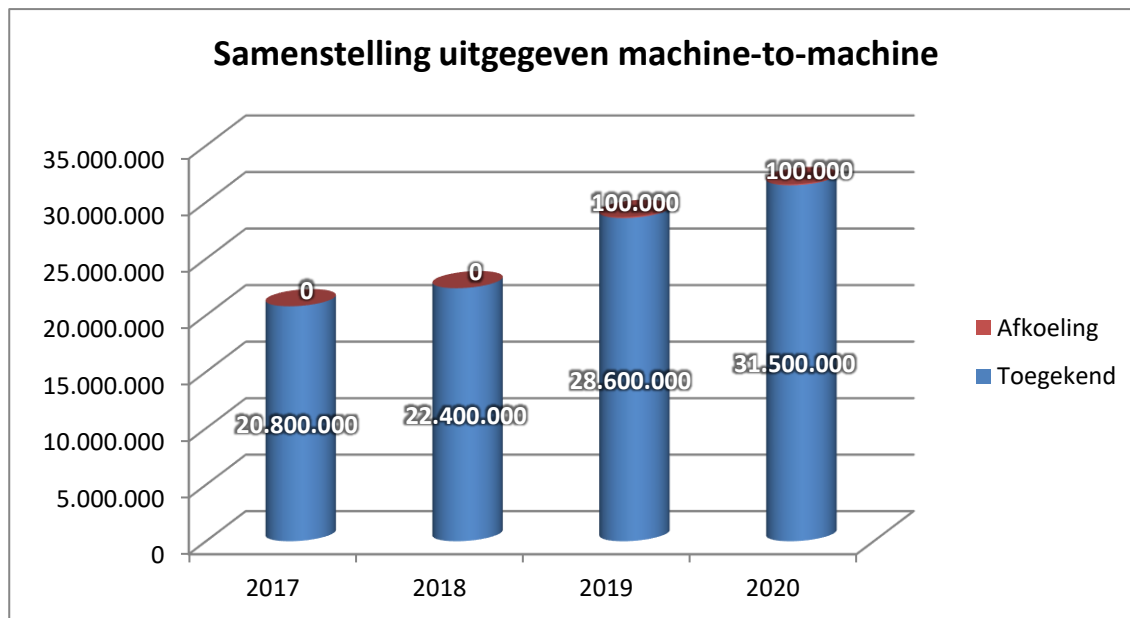
De 097-nummerreeks heeft een nummerlengte van twaalf cijfers, waarbij de eerste drie cijfers vaststaan. Dit houdt in dat er 100.000.000 nummers beschikbaar zijn voor uitgifte. De ACM geeft de 097-nummers uit in blokken van 100.000 nummers.

Trend

De 097-nummers zijn vrijgegeven om de druk op de voorraad mobiele telefoonnummers te verlichten. Sinds 097-nummers in 2011 zijn bestemd voor geautomatiseerde toepassingen, is het uitgiftepercentage van 097-nummers sterk gestegen. In Tabel 6 en Figuur 3 is weergegeven hoe de uitgifte van 097-nummers zich ontwikkelt. De stijging sinds 2019 wordt gedreven door een groei van het aantal Internet-of-Things (IoT) toepassingen, zoals slimme energiemeters en sensoren.

| Nummercategorie | Nummerruimte | Totale uitgifte t/m 2017 | Totale uitgifte t/m 2018 | Totale uitgifte t/m 2019 | Totale uitgifte t/m 2020 | Uitgiftepercentage t/m 2020 |
|-----------------|--------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| 0970 (M2M) | 100.000.000 | 20.800.000 | 22.400.000 | 28.700.000 | 31.600.000 | 31,60% |

Tabel 6 Totale uitgifte en uitgiftepercentage machine-to-machine nummers.



Figuur 3 Samenstelling uitgegeven 097-nummers.

Conclusie

De ACM concludeert dat er op dit moment voldoende machine-to-machine nummers beschikbaar zijn voor uitgifte. Ondanks de groei van het aantal M2M-toepassingen is nog meer dan 68% van de nummerruimte beschikbaar. De ACM zal waakzaam zijn op de groei van de uitgifte van 097-nummers om uitputting te voorkomen.

4.1.4 Semafonie

Nummerplan

De semafoon is een apparaat dat gebruikt wordt om signalen en tekstberichten te versturen. De semafoon wordt ook wel pieper, pager of buzzer genoemd. De nummerreeks 066 is beschikbaar gesteld voor semafonie. Tot in de jaren negentig was de semafoon een populaire methode om te allen tijde bereikbaar te zijn en om veel personen in korte tijd te bereiken. Door de opkomst van alternatieven als smartphones en apps heeft semafonie aan belang ingeboet. Met semafonie is de (indoor) dekking en dus de bereikbaarheid ten behoeve van kritische toepassingen voor defensie, veiligheid en zorg beter. Een semafoonnummer heeft tien cijfers, waarvan de eerste drie cijfers 066 zijn. Dit betekent dat er in totaal 10 miljoen semafoonnummers beschikbaar zijn.

Er zijn in 2020 geen wijzigingen geweest in het nummerplan, de nummerreeksen of de nummerruimte voor semafonie.



Trend

Het totaal aantal toegekende nummers laat over de laatste vier jaar een dalende lijn zien. In deze periode heeft de ACM geen nieuwe nummerreeksen toegekend. De 40.000 nummers die in afkoeling waren zijn in 2019 beschikbaar gekomen voor uitgifte waardoor het aantal uitgegeven nummers in op een miljoen is gekomen. Dit is in 2020 gelijk gebleven.

| Nummervoorvoegsel | Nummerruimte | Totale uitgifte t/m 2017 | Totale uitgifte t/m 2018 | Totale uitgifte t/m 2019 | Totale uitgifte t/m 2020 | Uitgiftepercentage t/m 2020 |
|-------------------|--------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| 066 | 10.000.000 | 1.040.000 | 1.040.000 | 1.000.000 | 1.000.000 | 10,00% |

Tabel 7 Totale uitgifte en uitgiftepercentage semafoonnummers.

Conclusie

De ACM concludeert dat er voldoende nummers voor semafoon beschikbaar zijn. Het uitgiftepercentage is laag en dit zal naar alle waarschijnlijkheid verder dalen.

4.1.5 Videotex en toegang tot datadiensten op andere netwerken

Nummerplan

De nummerreeks 067 is bestemd voor videotex en toegang tot datadiensten op andere netwerken, waarbij de nummerreeksen 067-0 tot en met 067-5 en 067-7 tot en met 067-9 beschikbaar zijn gesteld. Nummers uit deze nummerreeksen hebben zes cijfers, met uitzondering van nummers die beginnen met 067-281, 067-284 en 067-364, die bestaan uit tien cijfers. Dit houdt in dat er in totaal 30.897 nummers beschikbaar zijn voor videotex en toegang tot datadiensten op andere netwerken.

De nummerreeks 067-60 is bestemd voor toegang tot Internet Protocol (IP)-netwerken en -diensten en heeft een nummerlengte van tien cijfers. Voor deze diensten zijn in totaal 100.000 nummers beschikbaar.

De reeks 067-62 t/m 067-69 is niet beschikbaar voor toekenning.

Er zijn in 2020 geen wijzigingen geweest in het nummerplan, de nummerreeksen of de nummerruimte voor videotex en toegang tot datadiensten op andere netwerken.

Trend

De uitgifte van de nummers voor videotex en toegang tot datadiensten op andere netwerken in de categorieën 0670 tot en met 0675, 0677 tot en met 0679 is het afgelopen jaar iets



gedaald. Uit het rapport *Onderzoek naar de kosten voor 12-cijferige 06-nummerreeksen* is verder gebleken dat bijna alle toegekende nummers niet meer in gebruik zijn.²

| Nummencategorie | Nummerruimte | Totale uitgifte t/m 2017 | Totale uitgifte t/m 2018 | Totale uitgifte t/m 2019 | Totale uitgifte t/m 2020 | Uitgiftepercentage t/m 2020 |
|-------------------------------|--------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| 0670 t/m 0675 & 0677 t/m 0679 | 30.897 | 36 | 36 | 33 | 23 | 0,07% |
| 06760 | 100.000 | 195 | 195 | 150 | 130 | 0,13% |

Tabel 8 Totale uitgifte en uitgiftepercentage van nummers voor videotex en toegang tot datadiensten.

Tabel 8 laat zien dat ook het aantal uitgegeven 06760-nummers in 2020 is gedaald. Ook deze nummers zijn voor het overgrote deel niet meer in gebruik.³

Door de uitfasering van de ISDN- en PSTN-netwerken in de komende jaren verwacht de ACM dat de vraag naar 06760-nummers ophoudt te bestaan. De bestemming 'Toegang tot op het Internet Protocol gebaseerde netwerken en diensten' lijkt dan in Nederland overbodig omdat de netwerken en de toegang al op IP gebaseerd zijn. De ACM is in 2020 gestart met het terughalen van de 06760 nummers om de nummerreeks op te schonen. Het blijkt dat veel nummers niet in gebruik zijn. De ACM heeft in 2020 79 nummers ingetrokken. Deze nummers staan nu in de afkoeling en zijn daarom nog niet zichtbaar in het aantal uitgegeven nummers.

Conclusie

Het aantal toegekende nummers voor videotex en toegang tot datadiensten op andere netwerken is al jaren erg laag en daalt. De ACM verwacht geen vraag naar 06760-nummers vanwege de uitfasering van de ISDN- en PSTN-netwerken in de komende jaren. Deze reeks kan daarom op termijn worden herbestemd door het ministerie van EZK.

4.1.6 Informatie- en mediadiensten

Nummerplan

Er zijn vier nummerreeksen voor informatiediensten:

- 0800-reeks
Deze nummerreeks is bestemd voor gratis informatiediensten, zonder verkeerstarief. Deze reeks is verder verdeeld in twee categorieën. De eerste categorie (categorie 1 in Tabel 9) is bestemd voor gratis informatiediensten, met uitsluiting van diensten met een erotische, seksuele of pornografische aard en diensten waarvan het hoofddoel is

² Rabion Consultancy, 2018

³ Rabion Consultancy, 2018



om de duur van het gesprek te verlengen. De tweede categorie (categorie 2 in Tabel 9) is bestemd voor alle gratis informatiediensten.

- 0900-reeks
Deze nummerreeks is bestemd voor gratis of betaalde informatiediensten, met uitsluiting van diensten van erotische, seksuele of pornografische aard, amusementsdiensten en diensten waarvan het hoofddoel is om de duur van het gesprek te verlengen.
- 0906-reeks
Deze nummerreeks is bedoeld voor gratis of betaalde informatiediensten.
- 0909-reeks
Deze nummerreeks is bestemd voor gratis of betaalde informatiediensten, met uitsluiting van diensten van erotische, seksuele of pornografische aard en diensten waarvan het hoofddoel is om de duur van het gesprek te verlengen.

Binnen deze reeksen wordt er verder onderscheid gemaakt tussen lange en korte nummers. Van elke reeks bestaan er korte nummers die een nummerlengte hebben van acht cijfers, en lange nummers die een nummerlengte hebben van elf cijfers. Voor informatiediensten zijn 28.911.800 nummers beschikbaar.

Er zijn in 2020 geen wijzigingen geweest in het nummerplan, de nummerreeksen of de nummerruimte voor informatiediensten.

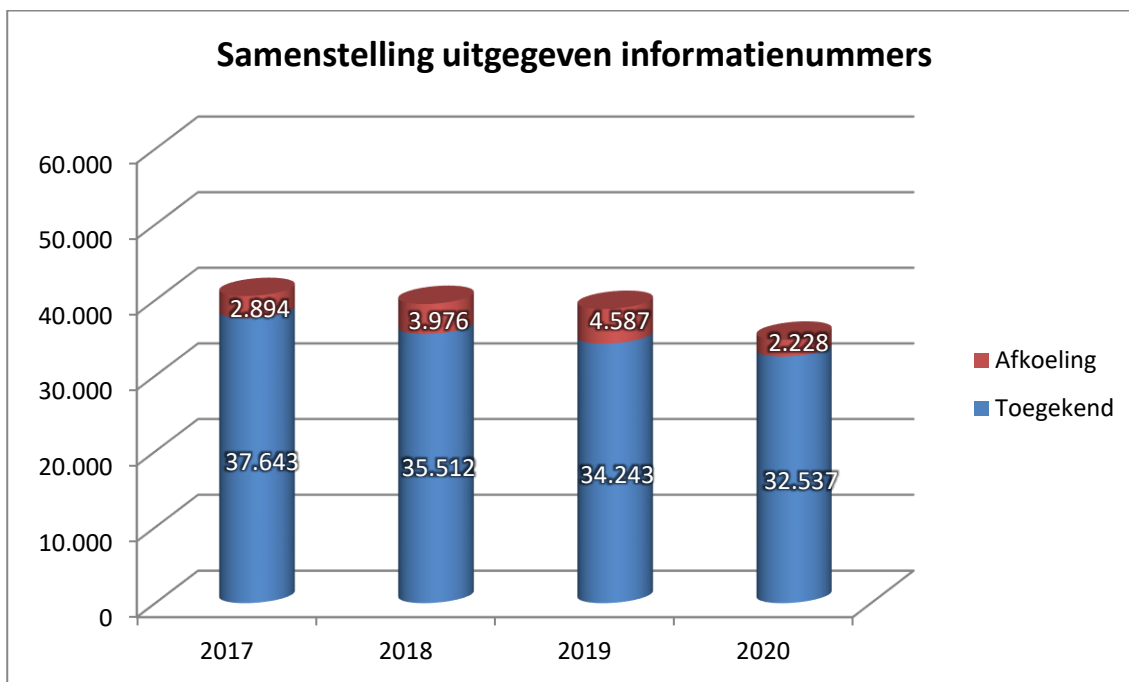
Trend

De vraag naar informatienummers daalt al jaren. In totaal is 0,12% van de beschikbare nummers toegekend. 0900-kort is de nummerreeks binnen de nummercategorie informatie- en mediadiensten waarvan relatief de meeste nummers zijn uitgegeven, namelijk 35,57%. Tabel 9 toont de ontwikkeling in informatienummers van de afgelopen vier jaar. Figuur 4 laat zien dat ook het aantal toegekende nummers elk jaar daalt.



| Nummercategorie | Nummerruimte | Totale uitgifte t/m 2017 | Totale uitgifte t/m 2018 | Totale uitgifte t/m 2019 | Totale uitgifte t/m 2020 | Uitgiftepercentage t/m 2020 |
|-------------------------------|-------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| Totaal | 28.911.800 | 40.538 | 39.489 | 38.831 | 34.766 | 0,12% |
| 0800 -kort categorie 1 | 3.100 | 954 | 1.005 | 986 | 957 | 30,87% |
| 0800 -lang categorie 1 | 6.690.000 | 23.451 | 23.433 | 23.246 | 21.922 | 0,33% |
| 0800 -kort categorie 2 | 400 | 39 | 37 | 37 | 29 | 7,25% |
| 0800 -lang categorie 2 | 10.000 | 10 | 10 | 10 | 2 | 0,02% |
| 0900 -kort | 2.800 | 1.354 | 1.237 | 1.148 | 996 | 35,57% |
| 0900 -lang | 7.400.000 | 9.728 | 9.062 | 9.097 | 6.969 | 0,09% |
| 0906 -kort | 2.800 | 633 | 631 | 627 | 630 | 22,50% |
| 0906 -lang | 7.400.000 | 2.154 | 1.912 | 1.675 | 1.543 | 0,02% |
| 0909 -kort | 2.700 | 311 | 311 | 300 | 265 | 9,81% |
| 0909 -lang | 7.400.000 | 1.904 | 1.851 | 1.705 | 1.453 | 0,02% |
| Geblokkeerd | | 1 | 1 | 1 | 1 | |

Tabel 9 Totale uitgifte en uitgiftepercentage informatienummers.



Figuur 4 Samenstelling uitgegeven informatienummers.

De daling van het aantal toegekende informatienummers is al enkele jaren een autonome ontwikkeling. Daarnaast heeft het strengere toezicht door de ACM op juist gebruik van 090x-nummers de daling mogelijk versterkt. Om dat toezicht verder vorm te geven heeft de ACM in



november 2019 een Leidraad voorkomen misleiding bij doorschakeldiensten vastgesteld. In deze leidraad wordt onder meer uitleg gegeven over de essentiële informatie die aanbieders van doorschakeldiensten moeten geven en manieren waarop misleiding van consumenten kan worden voorkomen. De ACM ziet hier streng op toe, niet alleen bij de aanvraag maar ook bij reeds toegekende nummers. Als aanbieders van doorschakeldiensten niet voldoen aan de regels, kan de ACM handhavend optreden. De ACM kan een boete of een last onder dwangsom opleggen. Ook kan de ACM de toekenning van een telefoonnummer intrekken. In het geval van een aanvraag kan de ACM overgaan tot een afwijzing van de aanvraag. De ACM heeft in 2020 laten onderzoeken of de leidraad er daadwerkelijk voor zorgt dat mensen niet meer misleid worden door doorschakeldiensten. Uit het onderzoek blijkt helaas dat dat niet het geval is. Voor verdergaande maatregelen die de consumenten hier beter tegen beschermen is een aanpassing van regelgeving nodig. De ACM verkent samen met het ministerie van Economische Zaken en Klimaat hoe deze consumentenschade in de toekomst voorkomen kan worden.⁴

Medianummers

Medianummers zijn nummers die bedoeld zijn om een grote hoeveelheid oproepen in korte tijd te verwerken en worden voor de duur van een jaar toegekend, waarna de nummers opnieuw moeten worden aangevraagd. Medianummers zijn bedoeld om het overige telefoonverkeer niet te belasten wanneer er op één specifiek nummer een hoge belasting is. Tabel 10 geeft een overzicht van de nummerreeksen die bestemd zijn voor medianummers. De beschikbare nummerruimte voor medianummers is 401.000.

| | Medianummers 0800 | Medianummers 090x |
|----------------------------|-------------------|---------------------|
| Kort (achtcijferig) | 0800-11xx | 0900-00xx 0900-13xx |
| | 0800-13xx | 0906-00xx 0906-13xx |
| | | 0909-00xx 0909-13xx |
| | | 0909-03xx 0909-88xx |
| Lang (elfcijferig) | 0800-30xxxxx | 0900-30xxxxx |
| | | 0906-30xxxxx |
| | | 0909-30xxxxx |

Tabel 10 Overzicht van medianummerreeksen.

⁴ <https://www.acm.nl/nl/publicaties/misleiding-verdwijnt-niet-door-transparantie-bij-doorschakeldiensten>



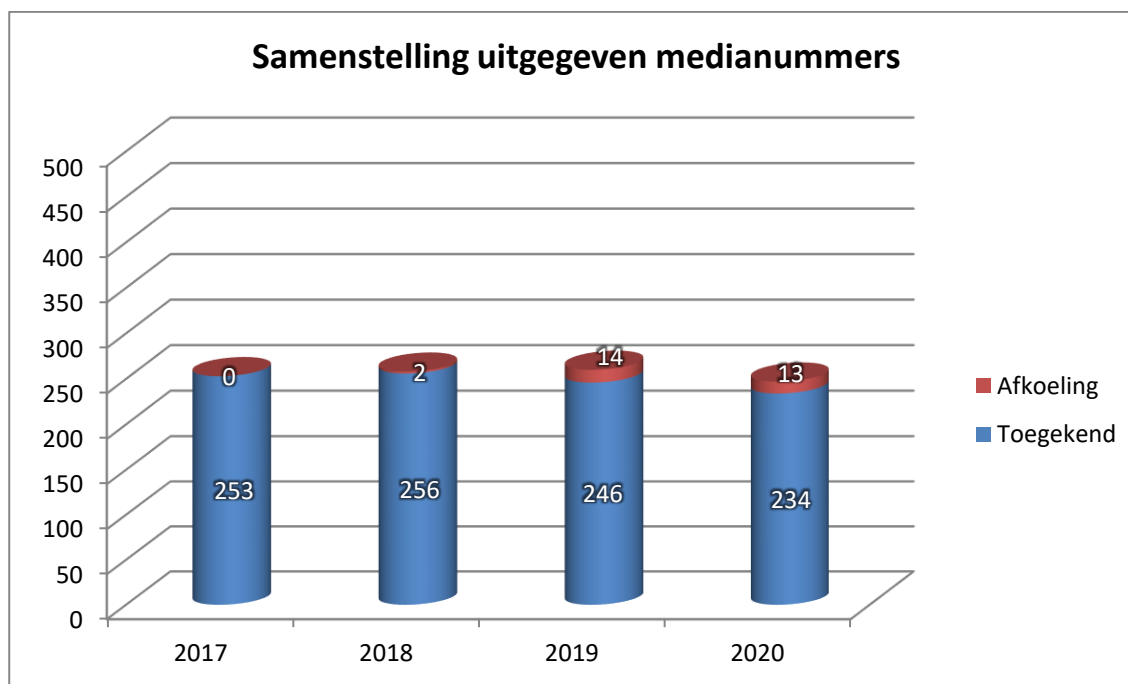
Trend

Het aantal uitgegeven medianummers is over de jaren heen redelijk stabiel, zoals ook blijkt uit Tabel 11.

| Nummencategorie | Nummer-ruimte | Totale uitgifte t/m 2017 | Totale uitgifte t/m 2018 | Totale uitgifte t/m 2019 | Totale uitgifte t/m 2020 | Uitgifte-percentage t/m 2020 |
|------------------|----------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------------|
| Totaal | 401.000 | 254 | 259 | 261 | 248 | 0,06% |
| 0800 -media kort | 200 | 42 | 42 | 43 | 44 | 22,00% |
| 0800 -media lang | 100.000 | 9 | 9 | 9 | 9 | 0,01% |
| 0900 -media kort | 200 | 14 | 14 | 14 | 11 | 5,50% |
| 0900 -media lang | 100.000 | 58 | 58 | 58 | 52 | 0,05% |
| 0906 -media kort | 200 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2,00% |
| 0906 -media lang | 100.000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,00% |
| 0909 -media kort | 400 | 113 | 118 | 119 | 114 | 28,50% |
| 0909 -media lang | 100.000 | 14 | 14 | 14 | 14 | 0,01% |
| Geblokkeerd | | 1 | 1 | 1 | 1 | |

Tabel 11 Totale uitgifte en uitgiftepercentage medianummers.

19/34



Figuur 5 Samenstelling uitgegeven medianummers.



Conclusie

De ACM verwacht op korte termijn geen tekort aan informatie- en medianummers. De vraag naar informatienummers is over de afgelopen vier jaar gedaald en het uitgiftepercentage is laag.

4.1.7 Carrier(pre)select diensten

Nummerplan

Een carrier(pre)selectdienst biedt gebruikers van vaste telefoondiensten de mogelijkheid om de gesprekken via een andere aanbieder te laten routeren. Door voorafgaand aan het te kiezen telefoonnummer het carrieselectnummer van een bepaalde aanbieder in te toetsen, kiest de beller ervoor dat het telefoongesprek via het netwerk van die aanbieder wordt gerouteerd.

De nummerreeksen 10xyz en 16xy zijn bestemd voor carrier(pre)selectdiensten. De 10xyz-reeks heeft een nummerlengte van vijf cijfers en de 16xy-reeks heeft een nummerlengte van vier cijfers. De viercijferige nummerreeks 16xy wordt momenteel alleen nog uitgegeven als het nummer handmatig wordt gekozen (carrier select). In andere gevallen is 10xyz de aangewezen nummerreeks (carrier preselect).

Er zijn in 2020 geen wijzigingen geweest in het nummerplan, de nummerreeksen of de nummerruimte voor carrieselectdiensten.

Trend

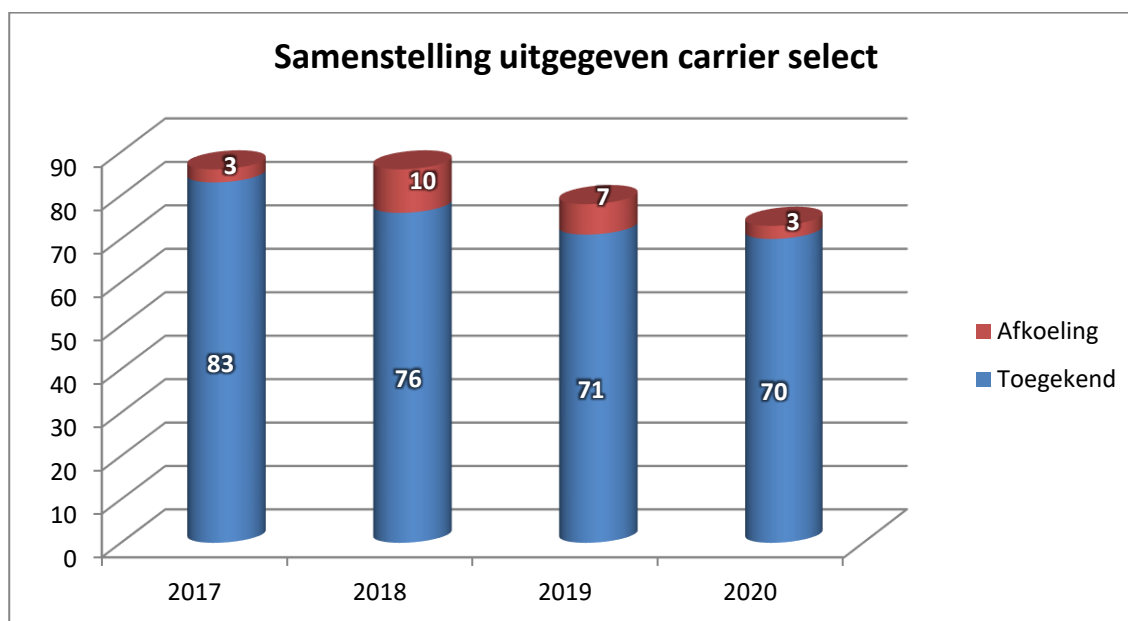
Carrier(pre)selectdiensten werden voornamelijk gebruikt toen dit de enige mogelijkheid was om via een andere gespreksdianstaanbieder via het kopernetwerk te bellen. Aangezien het al geruime tijd mogelijk is om abonnementen af te sluiten bij andere gespreksdianstaanbieders, wordt er tegenwoordig minder gebruik gemaakt van deze diensten. Het aantal nummers dat daadwerkelijk in gebruik is, daalt. Voor de nummers voor carrier(pre)selectdiensten is de lopende uitfasering van de ISDN- en PSTN-netwerken door KPN van belang. De resterende gebruikers van deze netwerken zullen de komende jaren overstappen naar een VoIP-dienst waardoor het gebruik van carrier(pre)selectnummers vermoedelijk verder zal teruglopen.⁵

⁵ VoIP is de afkorting van Voice over IP.



| Nummervoorvoegsel | Nummerruimte | Totale uitgifte t/m 2017 | Totale uitgifte t/m 2018 | Totale uitgifte t/m 2019 | Totale uitgifte t/m 2020 | Uitgiftepercentage t/m 2020 |
|-------------------|--------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| 16xy | 100 | 40 | 40 | 37 | 35 | 35,00% |
| 10xyz | 900 | 46 | 46 | 41 | 38 | 4,22% |

Tabel 12 Totale uitgifte en uitgiftepercentage carrieselectie nummers.



Figuur 6 Samenstelling uitgegeven carrieselectienummers.

Conclusie

De ACM concludeert dat er op dit moment voldoende carrier(pre)selectnummers beschikbaar zijn. Het uitgiftepercentage is niet hoog en het gebruik daalt door de uitfasering van de ISDN- en PSTN-netwerken en de migratie naar VoIP.

4.1.8 Bedrijfsnummers

Nummerplan

Bedrijven kunnen gebruikmaken van een bedrijfsnummer als zij voor meerdere locaties in het land een algemeen telefoonnummer willen gebruiken dat niet gebonden is aan een lokaal netnummer. Een bedrijfsnummer kan gebruikt worden voor zowel een vaste als een mobiele aansluiting. De nummerreeks 088 is bestemd voor bedrijfsnummers. De bedrijfsnummers hebben tien cijfers.

Er zijn in 2020 geen wijzigingen geweest in het nummerplan, de nummerreeksen of de nummerruimte voor 088-nummers.

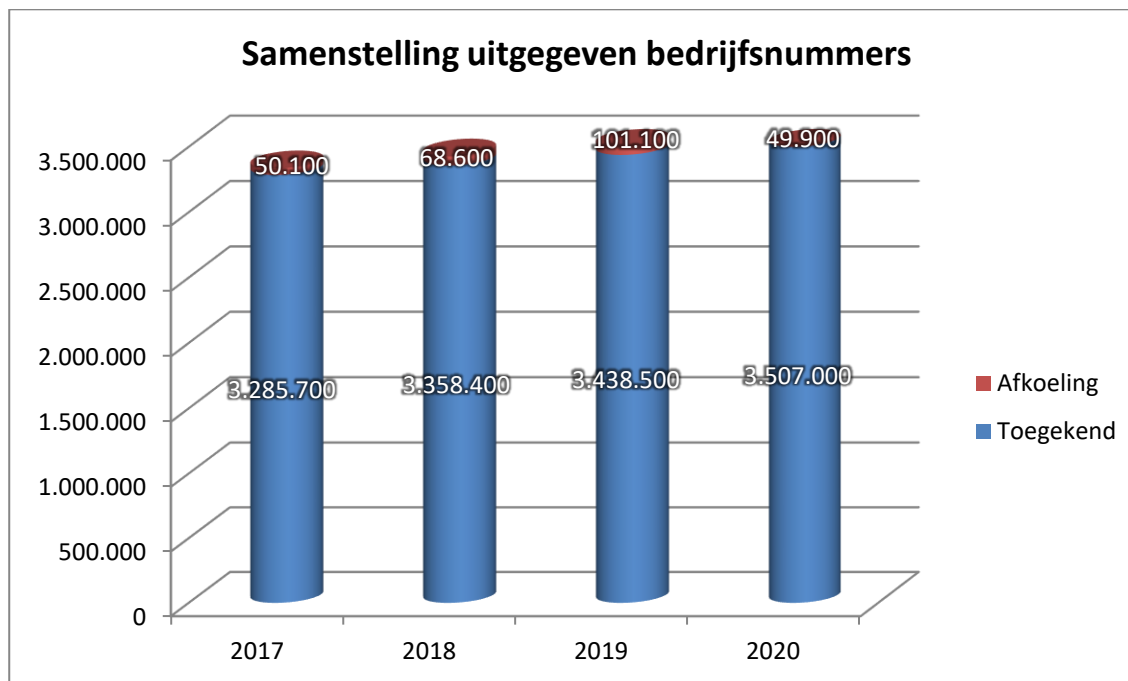


Trend

Het aantal uitgegeven bedrijfsnummers is in 2020 0,48% gestegen, zoals ook blijkt uit Tabel 13. De grafiek in Figuur 7 laat ook een licht stijgende trend zien in het aantal toegekende bedrijfsnummers.

| Nummercategorie | Nummerruimte | Totale uitgifte t/m 2017 | Totale uitgifte t/m 2018 | Totale uitgifte t/m 2019 | Totale uitgifte t/m 2020 | Uitgiftepercentage t/m 2020 |
|-----------------|--------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| 088 | 10.000.000 | 3.335.800 | 3.427.000 | 3.539.600 | 3.556.900 | 35,57% |

Tabel 13 Totale uitgifte en uitgiftepercentage bedrijfsnummers.



Figuur 7 Samenstelling uitgegeven bedrijfsnummers.

Conclusie

De ACM concludeert dat er op dit moment voldoende bedrijfsnummers beschikbaar zijn voor uitgifte.

Ondanks de lichte stijging van de afgelopen jaren is nog steeds ongeveer 65% van de 088-nummers beschikbaar om aan de verwachte vraag naar bedrijfsnummers in de komende jaren te kunnen blijven voldoen. De ACM verwacht dus geen tekort aan 088-nummers.



4.1.9 Generieke openbare elektronische communicatiediensten

Nummerplan

De nummers die beginnen met 085 en 091 zijn beschikbaar voor generieke openbare elektronische communicatiediensten. Deze nummers hebben een nummerlengte van tien cijfers. De nummerreeks 085 is bedoeld voor aanbieders van openbare elektronische communicatiediensten die niet gebonden willen zijn aan een geografische indeling, maar wel nummers willen hebben met hetzelfde imago als geografische nummers. De nummerreeks 091 is bedoeld voor aanbieders die nummers nodig hebben voor (nieuwe) openbare telecommunicatiediensten met toegevoegde waarde die niet hetzelfde imago behoeven als geografische nummers. De 091-reeks beoogt ruimte te geven aan aanbieders die netwerken exploiteren met een hoog interconnectie afgiftetarief of openbare elektronische communicatiediensten aanbieden met toegevoegde waarde tegen een daarbij passend interconnectie afgiftetarief. Voorbeelden van diensten met toegevoegde waarde zijn videoconference verbindingen waar extra bandbreedte of kwaliteit (minimale variatie in vertraging, minimale bitfoutkans etc.) voor nodig is, of om andere diensten te kunnen aanbieden waar bijzondere netwerkvoorzieningen voor nodig zijn.

Er zijn in 2020 geen wijzigingen geweest in het nummerplan, de nummerreeksen of de nummerruimte voor 085- of 091-nummers.

Trend

In 2020 is er een stijging zichtbaar voor generieke openbare communicatiediensten in de 085-nummerruimte. Deze stijging past in de trend van de afgelopen jaren. Daarentegen is er in 2020 een daling te zien in de uitgifte van de 091-nummers ten opzichte van de voorgaande jaren. De oorzaak hiervan is het uitgeven van 10.000 nummers die in de afkoeling stonden.

| Nummervoorvoegsel | Nummerruimte | Totale uitgifte t/m 2017 | Totale uitgifte t/m 2018 | Totale uitgifte t/m 2019 | Totale uitgifte t/m 2020 | Uitgiftepercentage t/m 2020 |
|-------------------|--------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| 085 | 10.000.000 | 1.622.000 | 1.816.000 | 1.904.000 | 1.946.000 | 19,46% |
| 091 | 10.000.000 | 40.000 | 40.000 | 40.000 | 30.000 | 0,30% |

Tabel 14 Totale uitgifte en uitgiftepercentage nummers voor generieke openbare communicatiediensten.

Conclusie

De ACM concludeert dat er op korte termijn genoeg nummers voor generieke openbare communicatiediensten beschikbaar zijn om aan de vraag te kunnen blijven voldoen. Ondanks de stijging van het aantal uitgegeven 085-nummers is het uitgiftepercentage nog steeds vrij laag. Voor de 091-nummerreeks geldt dit lage uitgiftepercentage ook maar hier is verder ook nog een daling van het aantal uitgegeven nummers waarneembaar.



4.1.10 Virtual Private Network (VPN)

Nummerplan

De nummers die beginnen met 082 zijn bestemd voor een Virtual Private Network (VPN) in een PSTN- of ISDN-telefonienetwerk. Een VPN is een (versleutelde) koppeling van een privénetwerk met het netwerk van derden. VPN-verbindingen worden gebruikt voor verschillende toepassingen, waaronder het koppelen van eigen telefoonnetwerken en internetverbindingen met de netwerken van derden. De lengte van een VPN-code is niet gelimiteerd. De ACM biedt een code aan van zes cijfers, waarmee de telecoaanbieder zijn klanten kan bedienen.

Trend

De laatste uitgifte van een VPN-nummer dateert uit 2011. Door het stijgende gebruik van VoIP, zal het aantal uitgegeven VPN-nummers in de toekomst waarschijnlijk verder dalen.

| Nummercategorie | Nummerruimte | Totale uitgifte t/m 2017 | Totale uitgifte t/m 2018 | Totale uitgifte t/m 2019 | Totale uitgifte t/m 2020 | Uitgiftepercentage t/m 2020 |
|-----------------|--------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| 082abc | 1.000 | 16 | 16 | 15 | 14 | 1,40% |

Tabel 15 Totale uitgifte en uitgiftepercentage VPN nummers.

Conclusie

De ACM verwacht geen nieuwe uitgifte van VPN-nummers.

4.1.11 Persoonlijke assistent diensten

Nummerplan

De nummerreeksen 084 en 087 zijn bestemd voor persoonlijke assistent diensten. Deze nummers worden gebruikt voor zowel vaste als mobiele toepassingen en hebben een nummerlengte van tien cijfers.⁶ Persoonlijke assistentdiensten integreren een aantal telecommunicatiediensten, onder meer *unified messaging*, persoonlijke nummers, persoonlijke telefoongids en persoonlijke agenda. *Unified messaging* betekent dat men onder een aankiesbaar telefoonnummer berichten in welke vorm dan ook (bijvoorbeeld fax-, voicemail-, videomail-, SMS-, en e-mailberichten) kan laten opslaan en beheren, zoals beluisteren, beantwoorden, bewerken en doorsturen.

⁶ Hierbij zijn diensten van erotische, seksuele of pornografische aard of die daar (in)direct naar verwijzen, diensten waarvan het hoofdoel is om de duur van het gesprek te verlengen en amusementsdiensten uitgesloten. Ook diensten die doorschakelen naar de hiervoor genoemde diensten zijn uitgesloten.



Er zijn in 2020 geen wijzigingen geweest in het nummerplan, de nummerreeksen of de nummerruimte voor persoonlijke assistent diensten.

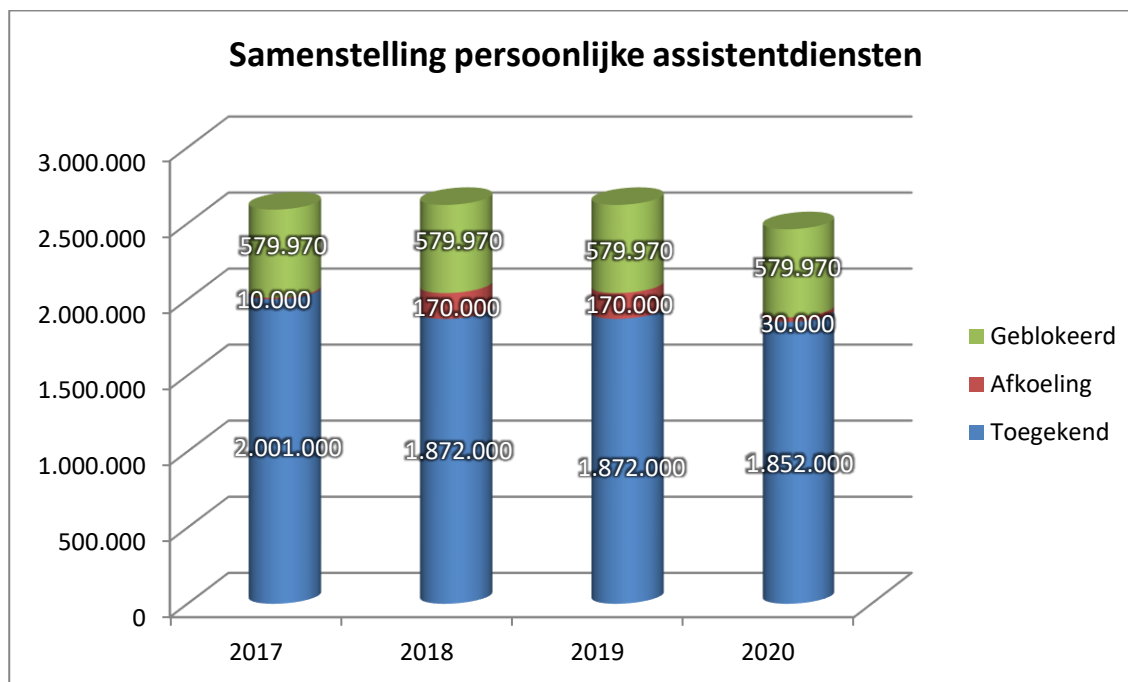
Trend

Er zijn geen wijzigingen in de uitgifte van 084- en 087-nummers. Door een toezichtactie van de ACM stonden er in 2018 in totaal 170.000 nummers voor persoonlijke assistent diensten in afkoeling zoals te zien is in Figuur 8. Voor de 087-reeks zijn er naast de nummers die in afkoeling staan ook nog 560.000 nummers die al jaren geblokkeerd zijn voor uitgifte.

| Nummercategorie | Nummerruimte | Totale uitgifte t/m 2017 | Totale uitgifte t/m 2018 | Totale uitgifte t/m 2019 | Totale uitgifte t/m 2020 | Uitgiftepercentage t/m 2020 |
|-----------------|--------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| 084 | 10.000.000 | 1.694.970 | 1.715.970 | 1.715.970 | 1.615.970 | 16,16% |
| 087 | 10.000.000 | 896.000 | 906.000 | 906.000 | 846.000 | 8,46% |

Tabel 16 Totale uitgifte en uitgiftepercentage persoonlijke assistent diensten.

25/34



Figuur 8 Samenstelling persoonlijke assistent diensten.

Conclusie

De ACM concludeert dat er op dit moment voldoende nummers beschikbaar zijn voor persoonlijke assistent diensten. Het aantal toegekende nummers is ongewijzigd en het uitgiftepercentage is laag waardoor er in de nabije toekomst geen tekorten worden verwacht.



4.1.12 Diensten met een bijzonder maatschappelijk belang

Nummerplan

De nummerreeks die begint met 14 is beschikbaar voor diensten met een bijzonder maatschappelijk belang. De meeste nummers in deze reeks hebben een speciale bestemming. Zo is het nummer 1400 bestemd voor het contactcentrum van de Rijksoverheid. Het nummer 14088 is bestemd voor het contactcentrum van de overheid voor bedrijven. Voor de contactcentra van gemeenten zijn de nummerreeksen 1401 tot en met 1405 en 1407 bestemd. Afhankelijk van het netnummer van de gemeente heeft het nummer voor het contactcentrum een lengte van vijf of zes cijfers. Wanneer twee gemeenten hetzelfde netnummer hebben, verplicht de Telecommunicatiewet deze gemeenten om het nummer voor diensten met een bijzonder maatschappelijk belang te delen.

In 2020 is het nummer 113 is als gevolg van een wijziging van het Nummerplan Telefoon- en ISDN-diensten bestemd en beschikbaar gesteld ten behoeve van hulpverlening in het kader van suïcidepreventie.⁷ Het nummer is op 28 mei 2020 toegekend aan de Stichting 113 Zelfmoordpreventie.

Trend

Voor elk netnummergebied is één 14(xy)z nummer beschikbaar gesteld. Inmiddels is binnen bijna alle geografische gebieden een nummer met een bijzonder maatschappelijk belang toegekend. In Tabel 17 is de uitgifte van nummers met een bijzonder maatschappelijk belang voor geografische gebieden over de afgelopen jaren te zien.

| Nummercategorie | Nummerruimte | Totale uitgifte t/m 2017 | Totale uitgifte t/m 2018 | Totale uitgifte t/m 2019 | Totale uitgifte t/m 2020 | Uitgiftepercentage t/m 2020 |
|-----------------|--------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| 140xy(z) | 141 | 139 | 140 | 140 | 140 | 99,29% |

Tabel 17 Totale uitgifte en uitgiftepercentage nummers met een bijzonder maatschappelijk belang voor geografische gebieden.

Conclusie

De ACM verwacht geen tekort bij 140xy(z) nummers ondanks het hoge uitgiftepercentage. Dit omdat er voor elk geografisch netnummergebied een 140xy(z) nummer beschikbaar is.

⁷ Stcrt. 2020, nr. 19241



4.1.13 Europese diensten met een maatschappelijk belang

Nummerplan

De Europese Unie heeft bepaald dat alle EU-lidstaten de nummerreeks 116xyz moeten reserveren voor geharmoniseerde diensten met een maatschappelijk belang. Het staat elke lidstaat echter vrij om deze diensten al dan niet in te stellen. Een belangrijke eigenschap van 116-nummers is dat in de verschillende lidstaten hetzelfde nummer kan worden gebeld voor dezelfde bestemming (mits het nummer in die lidstaat is aangevraagd en toegekend). Het nummer geeft dan toegang tot de landelijke instantie van het desbetreffende land.

De volgende vijf geharmoniseerde nummers zijn bestemd in het nummerplan:

116000 voor telefonische meldpunten voor vermiste kinderen;

116006 voor een hulplijn voor slachtoffers van criminaliteit;

116111 voor kindhulplijnen;

116117 voor een telefonische hulplijn voor medische hulp in andere dan noodgevallen;
en

116123 voor hulplijnen voor emotionele steun.

Het nummer 116123 is uitgegeven aan twee partijen.⁸ Het nummer 116000 is uitgegeven aan één partij, evenals de nummers 116006 en 116111. Het nummer 116117 is niet uitgegeven.

Conclusie

De ACM verwacht geen bijzonderheden met betrekking tot beschikbare nummers voor Europese diensten met een maatschappelijk belang.

4.1.14 Abonnee-informatiediensten

Nummerplan

De viercijferige nummerreeks die begint met 18 is bestemd voor toegang tot gratis of betaalde abonnee-informatiediensten. Hierbij gaat het om diensten waarmee telefoonnummers kunnen worden opgevraagd aan de hand van de naam, in combinatie met het adres en huisnummer, postcode of de woonplaats van de abonnee. Ook gaat het om diensten waarmee aanvullend openbaar beschikbare algemene informatie over de naam, het adres dan wel de locatie, de bereikbaarheid en de dienstverlening van abonnees opgevraagd kan worden.

⁸ Een 116-nummer kan aan meer dan een partij worden toegekend.



Er zijn in 2020 geen wijzigingen geweest in het nummerplan, de nummerreeksen of de nummerruimte voor abonnee-informatiediensten.

Trend

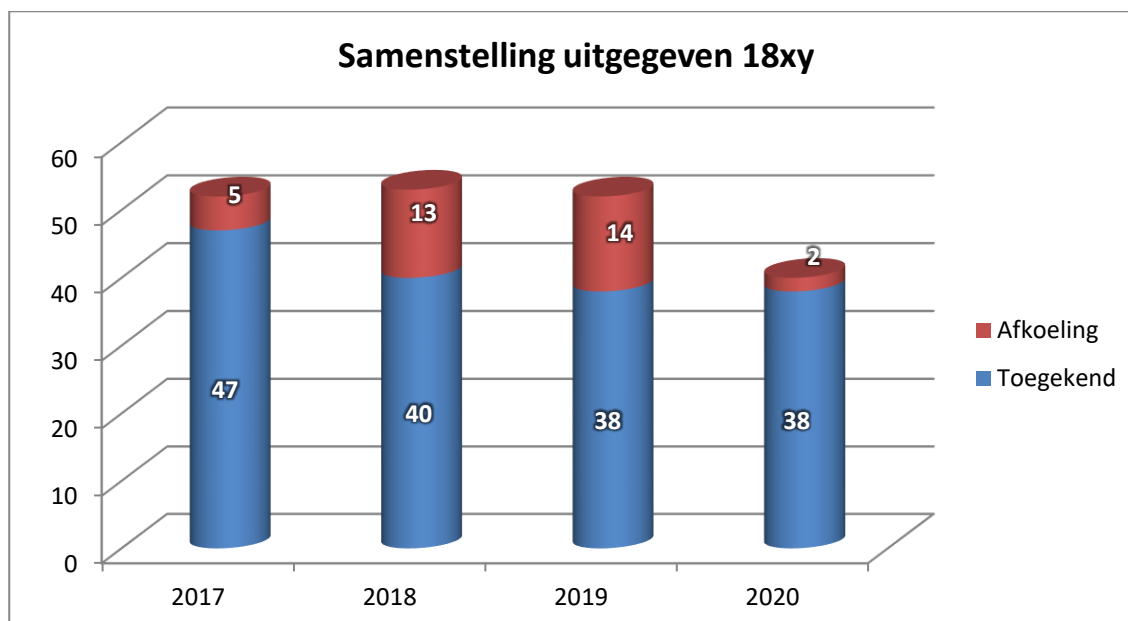
In Tabel 18 hieronder wordt een overzicht van het totaal aantal uitgegeven nummers gegeven.

| Nummervoorvoegsel | Nummerruimte | Totale uitgifte t/m 2017 | Totale uitgifte t/m 2018 | Totale uitgifte t/m 2019 | Totale uitgifte t/m 2020 | Uitgiftepercentage t/m 2020 |
|-------------------|--------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| 18xy | 99 | 52 | 53 | 52 | 40 | 40,40% |

Tabel 18 Totale uitgifte en uitgiftepercentage nummers voor toegang tot abonnee-informatiediensten.

Als gevolg van een opschoningsactie van de ACM zijn er ongebruikte abonnee-informatienummers teruggegeven aan de ACM. In 2020 zijn deze 18xy-nummers beschikbaar gekomen voor uitgifte, zoals blijkt uit Figuur 9.

28/34



Figuur 9 Samenstelling uitgegeven nummers voor toegang tot abonnee-informatiediensten.

Na de totstandkoming van de 'beleidsregel toekenning en intrekking informatienummers' in 2017 zag de ACM een stijging in het aantal aanvragen voor 18xy-nummers voor doorschakeldiensten, maar een daling in de toegekende nummers. De beleidsregel verbiedt namelijk het aanbieden van een doorschakeldienst in de 0900- en 0909-reeksen voor een informatietarief per minuut. Een doorschakeldienst is een dienst waarbij de beller via een informatienummer wordt doorgeschakeld naar een ander telefoonnummer dat hij wil bereiken. Voor het bellen met een doorschakeldienst wordt meestal een informatietarief per



minuut gerekend. De consument betaalt dit tarief gedurende het hele gesprek, ook nadat hij is doorverbonden met de gewenste organisatie. De ACM heeft in 2019 de Leidraad voorkomen misleiding bij doorschakeldiensten opgesteld om haar toezicht verder vorm te geven. De inhoud van deze leidraad wordt beschreven in paragraaf 4.1.6.

Conclusie

De ACM verwacht in de nabije toekomst geen tekort van het aantal beschikbare abonnee-informatienummers.

4.2 Identiteitsnummers ten behoeve van internationale mobiliteit (IMSI)

Nummerplan

Het Identiteitsnummer Internationale Mobiliteit oftewel *International Mobile Subscriber Identity* (IMSI) combineert een landcode⁹ (MCC) met een netwerkcode¹⁰ (MNC) en een abonnee- of apparaatnummer¹¹. De MNC in combinatie met de MCC geeft relevante informatie om het thuisnetwerk¹² van een unieke gebruiker te kunnen achterhalen. Een MNC is onder andere nodig om met een mobiele SIM-kaart toegang te krijgen tot een mobiel netwerk. In het IMSI-nummerplan is de nummerruimte voor de combinatie van MCC en MNC's beschreven. Omdat de ACM tweecijferige MNC's uit geeft, zijn er negentig tweecijferige MNC's beschikbaar.¹³

Er zijn in 2020 geen wijzigingen geweest in het nummerplan of de nummerreeksen voor MNC's.

Trend

Tabel 19 toont een overzicht van het totaal aantal uitgegeven MNC's in de afgelopen vier jaar. Het totaal aantal uitgegeven MNC's is in 2020 gedaald van 44 naar 39. Dit is een uitgiftepercentage van ongeveer 43%.

⁹ Mobile Country Code (MCC): een mobiele landcode die wordt uitgegeven door de Internationale Telecommunicatie Unie (ITU) en die het land waarin het netwerk zich bevindt, identificeert.

¹⁰ Mobile Network Code (MNC): een code die het specifieke netwerk identificeert en die wordt uitgegeven door de nationale autoriteit.

¹¹ Mobile Subscription Identity Number (MSIN): een nummer dat het randapparaat of de abonnee identificeert.

¹² Onder het thuisnetwerk wordt verstaan het netwerk van de aanbieder (operator) van een unieke gebruiker.

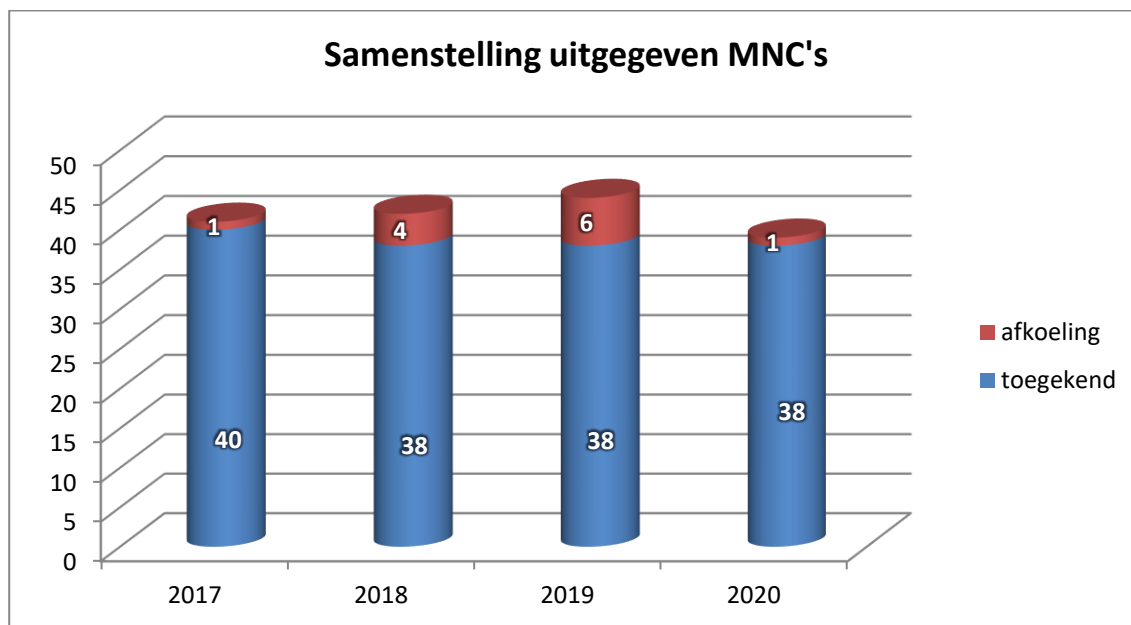
¹³ MNC's die beginnen met een 9 kunnen om verschillende redenen niet worden uitgegeven. De nummers 95, 96 en 97 maken geen deel uit van het nummerplan en worden niet toegekend. Deze nummers worden vrijgehouden voor netwerkindern gebruik voor identificatie van een bepaald besloten elektronisch communicatienetwerk. De nummers 90 en 91 hebben een specifieke bestemming. De overige nummers die beginnen met een 9 zijn op dit moment niet vrijgegeven voor uitgifte.



| Nummencategorie | Nummerruimte | Totale uitgifte t/m 2017 | Totale uitgifte t/m 2018 | Totale uitgifte t/m 2019 | Totale uitgifte t/m 2020 | Uitgiftepercentage t/m 2020 |
|-----------------|--------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| MNC-2 | 90 | 41 | 42 | 44 | 39 | 43,33% |

Tabel 19 Totale uitgifte en uitgiftepercentages MNC's.

In 2016 heeft de ACM haar toetsingskader voor de uitgifte van MNC's gewijzigd. Omdat hierdoor meer partijen in aanmerking kunnen komen voor een MNC, heeft de ACM in 2017 onderzoek gedaan naar het gebruik van MNC's op dat moment. Wanneer een toegekende MNC niet meer in gebruik was conform de bestemming in het nummerplan, heeft de ACM de nummerhouder verzocht de MNC terug te geven. Dit heeft ertoe geleid dat nummerhouders in 2018 en 2019 de ACM verzocht hebben om de aan hen toegekende codes in te trekken. Mede als effect van het onderzoek stonden er zes MNC's in afkoeling, zoals blijkt uit Figuur 10. Deze zijn in 2020 vrijgekomen voor uitgifte.



Figuur 10 Totale uitgifte MNC's.

Partijen die IoT toepassingen leveren waarbij het onpraktisch is om een SIM-wissel toe te passen kunnen baat hebben bij een eigen MNC. Hierin wordt door het nummerplan sinds 2014 voorzien door het in dat plan als zesde genoemde type netwerken dat voor een MNC in aanmerking komt.¹⁴ Het betreft netwerken waarbij de MNC uitsluitend wordt gebruikt voor de selectie van een ander elektronisch communicatienetwerk voor het gebruik van draadloze elektronische communicatiediensten. Deze bestemming staat het delen van MNC's tussen

¹⁴ Staatscourant 2014, 6781.



meerdere gebruikers toe, zodat aanbieders van (vooral) grootschalige zakelijke toepassingen kunnen beschikken over een “eigen” MNC zonder dat dit een tekort in de nummervoorraad oplevert. In het nummerplan zijn MNC’s 90 en 91 gereserveerd voor dit type netwerken. Mogelijk zal er in de toekomst meer vraag ontstaan naar MNC’s, doordat meer partijen connectiviteit willen aanbieden via een eigen netwerk. Denk bijvoorbeeld aan partijen die met 5G connectiviteit leveren voor bedrijfsspecifieke toepassingen. Op dit moment zijn er echter nog voldoende MNC’s beschikbaar.

Conclusie

De ACM verwacht op korte termijn geen tekort aan MNC’s. De nummerruimte voor MNC’s is 90, waarvan 46 MNC’s nog beschikbaar zijn. De ACM blijft toezien op het juist gebruik van MNC’s.

4.3 Transitnetwerk signaleringspuntcodes

Nummerplan

Transitnetwerk signaleringspuntcodes (TSPC’s) worden gebruikt voor het uitwisselen van informatie tussen telefooncentrales. Op grond van het nummerplan en de achterliggende standaard bestaan binnen Nederland 16.384 TSPC’s. De ACM geeft TSPC’s uit in reeksen van acht nummers. Deze TSPC’s kunnen worden toegekend aan zowel open netwerken als gesloten netwerken om openbare elektronische communicatiediensten af te nemen.

Er zijn in 2020 geen wijzigingen geweest in het nummerplan of de nummerreeksen voor TSPC’s.

Trend

Het aantal uitgegeven TSPC’s blijft de afgelopen jaren vrij constant. Het uitgiftepercentage is laag, ruim onder de 10%.

| Nummencategorie | Nummerruimte | Totale uitgifte t/m 2017 | Totale uitgifte t/m 2018 | Totale uitgifte t/m 2019 | Totale uitgifte t/m 2020 | Uitgiftepercentage t/m 2020 |
|-----------------|--------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| TSPC | 16.384 | 1.008 | 1.016 | 1.024 | 960 | 5,86% |

Tabel 20 Totale uitgifte en uitgiftepercentage TSPC’s.

Conclusie

Door het lage uitgiftepercentage verwacht de ACM geen tekort aan beschikbare TSPC’s.



4.4 Internationale signaleringspuntcodes

Nummerplan

De internationale signaleringspuntcode (ISPC) is de internationale variant van de TSPC. De ISPC wordt gebruikt voor verbindingen met netwerken in andere landen, waardoor de code internationaal uniek is. ISPC's bepalen de adressen van de knooppunttelefooncentrales die de grensoverschrijdende internationale telefonie vanuit Nederland afhandelen. Voor de voorbereiding van de eigenlijke communicatie moet er verbinding worden gemaakt tussen knooppunttelefooncentrales. Het nummerplan is een specificatie van de nummerruimte die de Internationale Telecommunicatie Unie (ITU) aan Nederland hiervoor ter beschikking stelt. De uitgifte van ISPC's gaat veelal gepaard met de uitgifte van MNC's en mobiele nummers. De nummerruimte van ISPC's is in 2016 verhoogd naar 136 nummers.

Trend

In 2020 is het aantal uitgegeven ISPC's gelijk gebleven. Het uitgiftepercentage is hoog, 94%.

| Nummencategorie | Nummerruimte | Totale uitgifte t/m 2017 | Totale uitgifte t/m 2018 | Totale uitgifte t/m 2019 | Totale uitgifte t/m 2020 | Uitgiftepercentage t/m 2020 |
|-----------------|--------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| ISPC | 136 | 125 | 126 | 128 | 128 | 94,12% |

Tabel 21 Totale uitgifte en uitgiftepercentage ISPC's.

Ondanks het hoge uitgiftepercentage verwacht de ACM op korte termijn geen tekort, omdat de vraag naar nieuwe ISPC's beperkt is. Als het toch noodzakelijk blijkt om de nummerruimte te vergroten, zal de ACM een verzoek indienen bij de ITU voor een nieuw nummerblok.

Conclusie

Ondanks dat het uitgiftepercentage hoog is, verwacht de ACM geen tekort aan beschikbare ISPC's.

4.5 Pakket- en circuitgeschakelde datadiensten en telexdiensten

Nummerplan

De nummers in het nummerplan pakket- en circuitgeschakelde datadiensten worden uitgegeven voor zowel mobiele als vaste netwerken. Dit nummerplan is ook van toepassing op datadiensten die sterk verweven zijn met telefoon- en ISDN-diensten. Pakket- en circuitgeschakelde (data)netwerken gebruiken datanetwerkidentificatiecodes (DNIC's).



Telex¹⁵ is een manier om op elektronische wijze brieven te versturen of schriftelijk te communiceren. Door technologische ontwikkelingen, zoals fax en e-mail, wordt dit medium niet meer gebruikt.

Er zijn in 2020 geen wijzigingen geweest in het nummerplan en de nummerruimte.

Trend

De uitgifte van DNIC's is al jaren onveranderd en ook in 2020 is deze stabiel gebleven. De laatste uitgifte van een DNIC dateert uit 1997. Hieronder is een overzicht opgenomen van het totale aantal uitgegeven DNIC's. Bijna alle uitgegeven DNIC's zijn teruggegeven aan de ACM en deze worden op het moment van de totstandkoming van deze monitor verwerkt door het systeem. Het juiste aantal uitgegeven DNIC's zal daarmee op één komen te staan.

| Nummervoorvoegsel | Nummerruimte | Totale uitgifte t/m 2017 | Totale uitgifte t/m 2018 | Totale uitgifte t/m 2019 | Totale uitgifte t/m 2020 | Uitgiftepercentage t/m 2020 |
|-------------------|--------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| DNIC | 200 | 41 | 41 | 41 | 41 | 20,50% |

Tabel 22 Totale uitgifte en uitgiftepercentage DNIC's.

In 2017 zijn alle telexnummers vrijgegeven die in afkoeling stonden. Hierdoor zijn er geen uitgegeven telexnummers meer.

Conclusie

De ACM verwacht niet dat er nog aanvragen komen voor DNIC's of telexnummers. Deze nummers kunnen daarom door het ministerie van EZK uit het nummerplan gehaald worden.

¹⁵ Afkorting van *teleprinter exchange*.