



Rapport

Monitor Nummeruitgifte 2017

Autoriteit Consument & Markt

Juli 2018





Inhoud

1. Belangrijkste punten	2
2. Inleiding	3
3. Nummerplannen	3
4. Gebruik van nummers uit nummerplan per categorie.....	5
4.1. Nummerplan telefoon- en ISDN diensten.....	6
4.1.1. Geografische nummers	6
4.1.2. Mobiele telefonie	8
4.1.3. Machine-to-machine diensten	11
4.1.4. Semafoon.....	13
4.1.5. Videotex en toegang tot datadiensten op andere netwerken	14
4.1.6. Informatiediensten.....	16
4.1.7. Carrierselectiediensten	20
4.1.8. Bedrijfsnummers	21
4.1.9. Generieke openbare elektronische communicatiediensten	22
4.1.10. Virtual Private Network	23
4.1.11. Persoonlijke assistentdiensten.....	24
4.1.12. Diensten met een bijzonder maatschappelijk belang.....	25
4.1.13. Europese diensten met maatschappelijk belang	25
4.1.14. Toegang tot abonnee-informatiediensten	26
4.2. Nummerplan identiteitsnummers ten behoeve van internationale mobiliteit (IMSI)	27
4.3. Nummerplan transitnetwerk signaleringspuntcodes.....	29
4.4. Nummerplan internationale signaleringspuntcodes	30
4.5. Nummerplan pakket- en circuitgeschakelde datadiensten.....	31
4.6. Nummerplan telexdiensten.....	32



1. Belangrijkste punten

Scherp toezicht ACM op 06-nummers, ondanks daling van uitgifte

Het uitgiftepercentage van mobiele telefoonnummers is hoog; 90,8%. De ACM heeft de afgelopen jaren gerichte acties uitgevoerd om tekorten te voorkomen. De ACM heeft onder meer toezicht gehouden op de omnummering van 06-nummers naar 097-nummers, waarbij een gering aantal nummers wegens ontwrichtende werking van omnummering pas op termijn zullen plaatsvinden. Ook zijn in 2017 100.000 06-nummers ingetrokken die niet tijdig in gebruik waren genomen. Het uitgiftepercentage blijft hoog, waardoor de ACM scherp blijft toezien op de ontwikkelingen in de 06-reeks.

Informatienummers onder scherp toezicht

Het aantal informatienummers dat wordt aangevraagd daalt al enkele jaren op rij. Ook worden steeds meer informatienummers teruggegeven aan de ACM. De ACM houdt scherp toezicht op het gebruik van informatienummers. Naar aanleiding van signalen dat door middel van informatienummers diensten worden aangeboden waarbij nummergebruikers zich op ongeoorloofde wijze verrijken, heeft de ACM de 'beleidsregel toekenning en intrekking informatienummers' vastgesteld. In deze beleidsregel heeft de ACM verduidelijkt dat doorschakeldiensten en betaaldiensten met een tarief per minuut niet binnen de bestemming in het nummerplan voor 0900- en 0909-nummers passen. De ontwikkelingen in de markt voor informatienummers kunnen van invloed zijn op het nummerplan. Daarom is de ACM in overleg met EZK om de ontwikkelingen in kaart te brengen en de mogelijke invloed daarvan op de regelgeving te beoordelen.

Toezichtactie voor MNC's leidt tot intrekkingen

MNC's zijn codes die telefoonaanbieders nodig hebben om het mobiele telefoonverkeer naar het juiste netwerk te leiden. In 2017 verwachtte de ACM dat de uitgifte van MNC's zou stijgen, maar dit is niet gerealiseerd. Om meer inzicht te krijgen in het actuele gebruik van MNC's heeft de ACM onderzoek gedaan. Naar aanleiding van dit onderzoek hebben verschillende providers een verzoek tot intrekking van de aan hen toegekende MNC's ingediend bij de ACM.

Beschikbare nummers gestegen door opschoningsactie ACM

De ACM heeft de telefoonnummers die langer dan een jaar in de afkoeling stonden beschikbaar gemaakt voor uitgifte. Door deze actie is in veel categorieën het aantal nummers dat beschikbaar is voor uitgifte gestegen.



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 nummermonitor is een jaarlijkse monitor waarin de ACM de ontwikkelingen van de nummeruitgifte rapporteert. Het doel van dit rapport is om inzicht te geven in de beschikbaarheid van nummers, zodat EZK tijdig kan inspelen op dreigende tekorten en eventuele aanpassingen in het nummerplan tijdig te kunnen doorvoeren om uitputting te voorkomen.

Deze rapportage geeft een overzicht van de beschikbaarheid van nummers per 31 december 2017. 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, de ontwikkelingen van het afgelopen jaar geschetst, en beschreven in hoeverre er in de nabije toekomst tekorten wordt 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 is 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, die al geruime tijd is achterhaald door e-mail. 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 / 0800-30xxx ¹
	Carrierselectiediensten	10xyz, 16xy
	Toegang tot ondernemingen en instellingen	088
	Generieke openbare elektronische communicatiediensten	085, 091
	Virtual private network (VPN)	082
	Persoonlijke assistentdiensten	084, 087
	Diensten met bijzonder maatschappelijk belang	140xy(z)
	Europese diensten met maatschappelijk belang	116xyz
	Europees alarmnummer	112
	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 is niet compleet. Een complete lijst is te vinden in paragraaf 4.1.6, onder *Medianummers*.

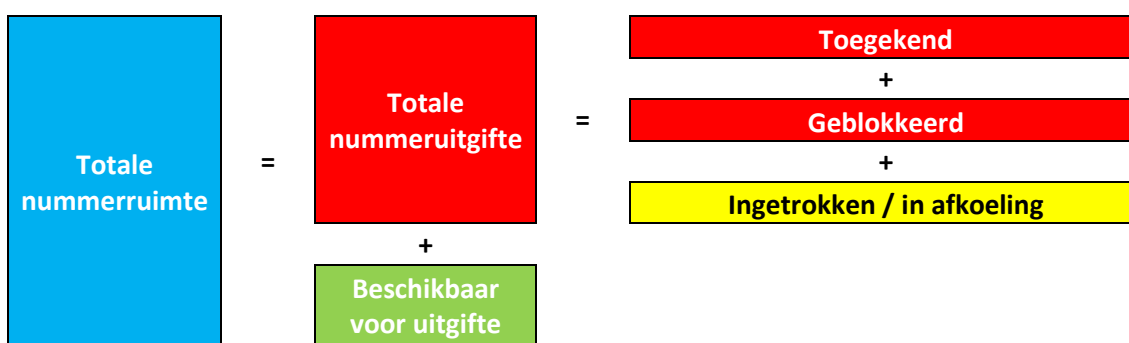


4. Gebruik van nummers uit nummerplan per categorie

Dit hoofdstuk geeft een overzicht van de uitgifte van de nummers uit de nummerplannen. Per nummerplan en per nummervoorwaarde wordt kort uiteengezet wat de belangrijkste ontwikkelingen zijn geweest in 2017. Daarnaast wordt er aangegeven of er het komende jaar risico's op tekorten bestaan. Zo ja, dan worden er aanbevelingen gedaan om deze tekorten te voorkomen.

De tabellen in dit hoofdstuk geven achtereenvolgens de volgende zaken weer: de nummervoorwaarde, de nummerruimte, de som van de uitgifte in 2013 tot en met 2017, en het uitgiftepercentage van 2013 tot en met 2017. De peildatum in de tabellen betreft 31 december 2017.

De nummervoorwaarde betreft nummers of nummerreeksen per bestemming. Figuur 1 is een schematische weergave van hoe de totale nummerruimte van een nummervoorwaarde is opgebouwd. 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 deze aan een nummerhouder is uitgegeven. Een nummer dat staat geregistreerd als "geblokkeerd" kan de ACM vanwege haar uitgiftebeleid niet uitgeven. Nummers staan geregistreerd als "ingetrokken" (figuur 1, rechts in geel) als deze in het verleden door de ACM zijn uitgegeven, maar ambtshalve of op verzoek van de nummerhouder zijn ingetrokken. Deze nummers blijven een jaar in afkoeling staan en komen daarna weer beschikbaar voor uitgifte.



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.

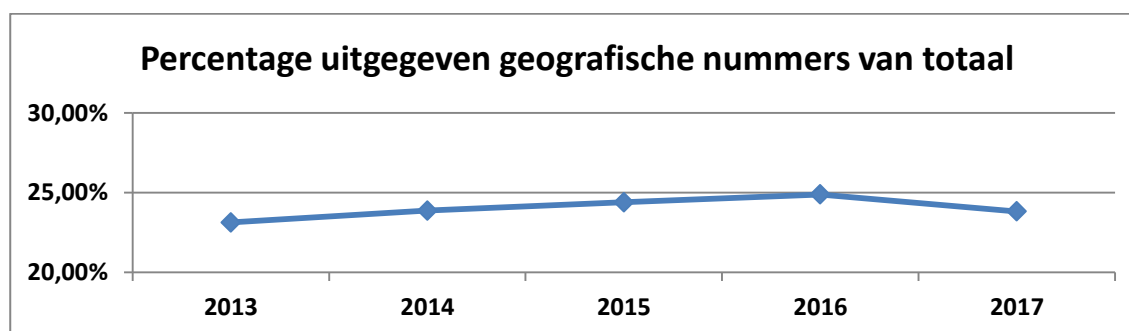
4.1.1. Geografische nummers

Nummerplan

Het grootste deel van de nummers binnen het nummerplan telefoon- en ISDN-diensten behoort tot de categorie geografische nummers. Alle nummers die beginnen met 01, 02, 03, 04, 05 en 07 zijn bestemd voor geografische nummers. 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. Er is daarom een beperkt aantal nummers per gebied. Nederland telt 141 netnummergebieden waarvan de nummers van dertig netnummergebieden een lengte hebben van drie cijfers en 111 netnummergebieden een nummerlengte hebben van vier cijfers. Het tweede deel van het telefoonnummer is het abonneenummer. Deze worden door nummerhouders in gebruik gegeven aan abonnees. Abonneenummers beginnend met 0, 1 of 9 zijn niet beschikbaar voor uitgifte. In totaal zijn er 287.700.000 geografische nummers beschikbaar. De ACM geeft geografische nummers uit in blokken van 1.000.

Er zijn in 2017 geen wijzigingen geweest in het nummerplan, de nummerreeksen of de nummerruimte voor geografische nummers.

Trend



Figuur 2 Percentage uitgegeven geografische nummers.

Netnummer-gebied	Nummer-ruimte	Uitgifte t/m 2013	Uitgifte t/m 2014	Uitgifte t/m 2015	Uitgifte t/m 2016	Uitgifte t/m 2017
Nederland	287.700.000	66.540.900	68.687.900	70.193.900	71.599.030	68.545.000

Tabel 2 Totale uitgifte geografische nummers.



Uit Figuur 2 en Tabel 2 blijkt dat het aantal uitgegeven nummers is afgenomen. Dit is het resultaat van een opschoningsactie van de ACM. De ACM heeft geïnventariseerd welke telefoonnummers langer dan een jaar op afkoelen stonden en heeft deze nummers opnieuw beschikbaar gemaakt voor uitgifte. Dat betekent dat alle geblokkeerde geografische nummers en een groot deel van de geografische nummers die in afkoeling stonden, weer aan de beschikbare nummervoorraad zijn toegevoegd. Het aantal nummers dat daadwerkelijk is toegekend, is gestegen van 65.437.031 in 2016 naar 66.659.000 in 2017; een stijging van 1,86%. De ACM verwacht dat het aantal uitgegeven telefoonnummers in de toekomst verder zal stijgen in verband met nieuwe marktpartijen die VoIP-diensten aanbieden.

In 2017 is het uitgiftepercentage van geografische nummers 23,82%. Het is echter mogelijk dat er in een bepaalde regio kans is op een tekort, aangezien de netnummers per regio zijn verdeeld. Het uitgiftepercentage tussen netnummergebieden kan verschillen. Het is daarom van belang om per netnummergebied te bepalen in hoeverre er een risico is op een tekort. Het is per netnummer van belang om te bepalen of er in de nabije toekomst tekort dreigt, aangezien er verschillen zitten tussen netgebieden in uitgiftepercentages.

Binnen de netnummers met drie cijfers zijn er in totaal 7.000.000 nummers beschikbaar, omdat de nummers 0, 1 en 9 niet beschikbaar zijn voor uitgifte. Voor viercijferige netnummers zijn er 700.000 nummers beschikbaar. Om een goed beeld te geven van de nummeruitgifte en mogelijke tekort, is daarom gekeken naar de netnummergebieden met de hoogste uitgiftepercentages, waarbij onderscheid is gemaakt tussen netnummers met drie en vier cijfers.

Netnummer- gebied	Nummer- ruimte	Uitgifte t/m 2013	Uitgifte t/m 2014	Uitgifte t/m 2015	Uitgifte t/m 2016	Uitgifte t/m 2017
020 Amsterdam	7.000.000	4.725.000	4.753.000	4.810.000	4.879.000	4.665.000
010 Rotterdam	7.000.000	3.048.000	3.106.000	3.123.000	3.176.000	3.129.000
070 Den Haag	7.000.000	2.097.000	2.133.000	2.167.000	2.198.000	2.164.000

Tabel 3 Hoogste uitgifte geografische nummers driecijferige netnummergebieden.

Van de driecijferige netnummergebieden hebben Amsterdam, Rotterdam en Den Haag de hoogste uitgiftepercentages. Amsterdam heeft met bijna 70% het hoogste percentage. Ook binnen deze netnummergebieden is het totaal aantal uitgegeven nummers gedaald in 2017. De daling in uitgegeven nummers is voornamelijk het gevolg van het terughalen van nummers na de afkoelingsperiode. Feitelijk is het aantal toegekende nummers in deze netnummergebieden gestegen. Het aantal toegekende nummers stijgt niet snel en er zijn nog voldoende nummers beschikbaar voor uitgifte, waardoor de ACM op korte termijn geen tekort verwacht.



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

Netnummer-gebied	Nummer-ruimte	Uitgifte t/m 2013	Uitgifte t/m 2014	Uitgifte t/m 2015	Uitgifte t/m 2016	Uitgifte t/m 2017
0181 Spijkenisse	700.000	482.000	493.000	491.000	502.000	474.000
0180 IJsselsteden	700.000	481.000	495.000	494.000	503.000	469.000
0475 Roermond	700.000	462.100	472.100	491.100	504.100	468.000

Tabel 4 Hoogste uitgifte geografische nummers viercijferige netnummergebieden.

Net als in de grootste driecijferige netnummergebieden is het totaal aantal uitgegeven nummers in de drie grootste viercijferige netnummergebieden gedaald. Spijkenisse heeft met 68% het hoogste uitgiftepercentage.

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 tekort voor deze nummers.

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 nummerreeksen 061 tot en met 065 en 068 worden op dit moment gebruikt. 060- en 069-nummers zijn wel bestemd voor mobiele telefonie, maar nog niet vrijgegeven. Door deze mobiele nummers uit te geven als twaalfcijferige nummers, kan de nummerruimte worden vergroot. De huidige mobiele telefoonnummers bestaan uit tien cijfers. Voor mobiele telefonie zijn in totaal zestig miljoen nummers beschikbaar gesteld. De ACM geeft mobiele telefoonnummers uit in blokken van 10.000.

Er zijn in 2017 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 2017 is het aantal uitgegeven mobiele nummers gedaald, in tegenstelling tot voorgaande jaren. Dit blijkt ook uit Figuur 3. In 2017

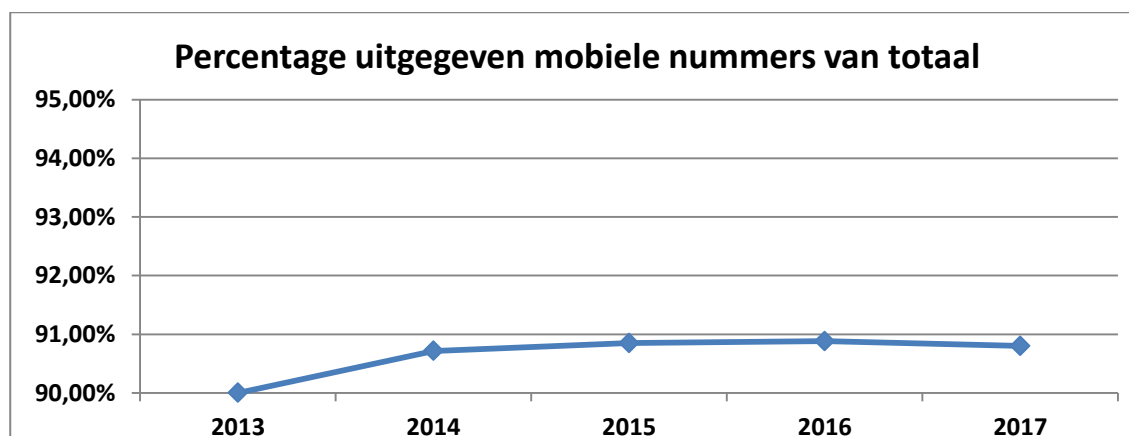


zijn er 50.000 nieuwe nummers uitgegeven en zijn er 100.000 nummers uit de afkoeling gehaald. Daarnaast zijn er 100.000 nummers van Globetouch B.V. ingetrokken. Deze nummers zijn in 2012 toegekend aan het bedrijf, maar waren in 2017 nog niet in gebruik genomen door eindgebruikers². Deze nummers staan momenteel in de afkoeling en zullen in 2018 weer beschikbaar komen voor uitgifte.

Nummer-reeks	Nummer-ruimte	Totale uitgifte t/m 2013	Totale uitgifte t/m 2014	Totale uitgifte t/m 2015	Totale uitgifte t/m 2016	Totale uitgifte t/m 2017
Totaal (061 t/m 065 & 068)	60.000.000	54.000.000	54.430.000	54.510.000	54.530.000	54.480.000
061	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000
062	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000
063	10.000.000	8.400.000	8.600.000	8.660.000	8.660.000	8.670.000
064	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000
065	10.000.000	8.400.000	8.400.000	8.400.000	8.400.000	8.430.000
068	10.000.000	7.200.000	7.430.000	7.450.000	7.470.000	7.380.000

Tabel 5 Totale uitgifte mobiele telefoonnummers.

Het uitgiftepercentage van mobiele telefoonnummers is hoog. De ACM heeft verschillende acties ondernomen om de uitgifte van mobiele telefoonnummers terug te dringen. De mobiele telefoonnummers werden oorspronkelijk uitgegeven in blokken van één miljoen. Waar dit aantal in 2011 is gereduceerd naar nummerblokken van 100.000 nummers, is dit aantal in 2014 verder verlaagd naar blokken van 10.000. De ACM geeft op deze manier minder nummers per aanvraag uit, waardoor er niet onnodig veel nummers aan één partij worden toegekend.



Figuur 3 Percentage uitgegeven mobiele telefoonnummers.

² <https://www.acm.nl/nl/publicaties/besluit-intrekken-ongebruikte-06-nummers-bij-telecomaanbieder-globetouch>.

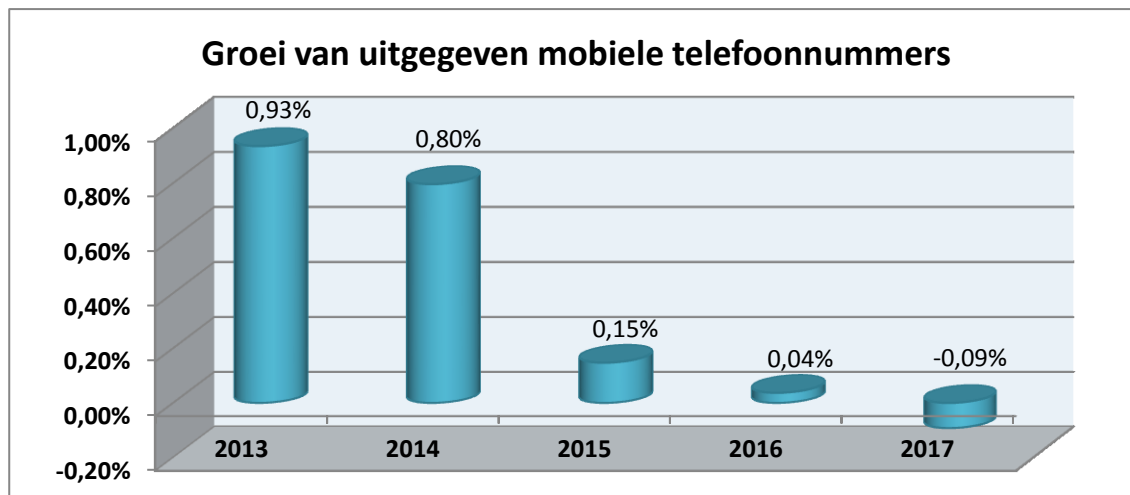


De ACM is naar aanleiding van het hoge uitgiftepercentage een onderzoek gestart om meer inzicht te krijgen in het gebruik van de uitgegeven 06-nummers. Uit dit onderzoek kwam naar voren dat de grote aanbieders van mobiele telefoonnummers nog voldoende nummers beschikbaar hebben om in gebruik te geven aan eindgebruikers. De ACM verwacht daarom dat deze aanbieders de komende jaren geen mobiele nummers zullen aanvragen. De ACM zal in 2018 onderzoek doen naar ongebruikte 10.000 blokken.

In het verleden zijn voor mobiele datatoepassingen met een geautomatiseerde toepassing en overige elektronische communicatiediensten, beter bekend als *machine-to-machine-diensten* (M2M-toepassingen), 06-nummers ingezet. Sinds 1 juni 2014 moeten hiervoor 097-nummers worden gebruikt. Deze reeks is in 2011 opgezet om uitputting van de mobiele telefoonnummers te voorkomen. Het gaat hierbij om communicatie tussen apparaten, maar ook om mens met machine, machine met mens, of in beperkte gevallen tussen mensen onderling. Voorbeelden van M2M-toepassing zijn energiemeters, navigatiesystemen, eCall of tablets. De ACM houdt scherp toezicht op het gebruik van de juiste nummers voor M2M-toepassingen. De ACM heeft sinds het moment dat de 097-nummers moeten worden ingezet voor M2M-toepassingen, verschillende toezichtacties gehouden.

De ACM zag toe op het omnummeren van 06-nummers die gebruikt worden voor M2M-toepassingen naar 097 nummers. Hierbij heeft de ACM aan aanbieders gevraagd om hun systemen in te richten op het gebruik van 097-nummers voor mobiele datatoepassingen en de informatievoorzieningen over het gebruik van 06- en 097-nummers op orde te brengen. Dit onderzoek is afgerond in 2018. De ACM heeft in haar handhavingsbeleid rekening gehouden met de situatie dat voor een beperkt aantal nummers directe omnummering een ontwrichtende werking zou hebben door risico's voor mens en milieu. Hierbij kan worden gedacht aan nummers voor beveiliging- en surveillancetoepassingen, verkeersregeling en waterbeheer. Deze nummers zijn op dit moment niet omgenummerd, maar zullen op termijn uitgeschakeld worden, omdat het gaat om aansluitingen die nog een beperkte economische en/of technische levensduur hebben. De ACM schat in dat het gaat om circa 130.000 nummers.

Het resultaat van deze toezichtacties is dat het percentage uitgegeven mobiele nummers nauwelijks toeneemt. In 2017 is het totaal aantal uitgegeven mobiele telefoonnummers zelfs gedaald. Dit blijkt ook uit Figuur 4. Hieruit kunnen echter geen conclusies worden getrokken dat de dalende trend zal doorzetten. De ACM ziet dat er door innovatieve diensten wel een behoefte is aan nieuwe 06-nummers. De ACM zal, samen met EZK, de ontwikkelingen in de markt nauwgezet volgen.



Figuur 4 Groei van het aantal uitgegeven mobiele telefoonnummers.

Naast intrekkingen zijn er andere opties om de beschikbare nummerruimte uit te breiden. EZK kan de 060- en 069-reeksen vrijgeven voor uitgifte. De daarmee te creëren toegevoegde nummerruimte hangt af van de daarbij te kiezen nummerlengte met mogelijk twaalf in plaats van tien cijfers. Daarnaast kan EZK de reeks 067, die nu bestemd is voor videotex en toegang tot datadiensten, op termijn ook bestemmen voor mobiele telefonie.

Conclusie

Het uitgiftepercentage van 06- nummers is in Nederland hoog. De ACM voorkomt uitputting van deze nummers door gericht toezicht. De grote providers hebben op dit moment nog voldoende nummers beschikbaar. De ACM verwacht daarom niet dat deze nummers op korte termijn op zullen raken, maar zal de ontwikkelingen nauwgezet volgen. Mocht de nummerruimte niet toereikend zijn, dan is er de mogelijkheid om de 060- en 069-reeksen beschikbaar te maken voor uitgifte mobiele telefonie. Door deze mobiele nummers uit te geven als twaalfcijferige nummers, kan de nummerruimte verder worden vergroot.

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 geautomatiseerde toepassingen zijn te categoriseren in vierdiensten:

- *Machine to Machine*
Dit zijn toepassingen waarbij apparaten autonoom functioneren en automatisch met elkaar communiceren, zoals bijvoorbeeld 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.

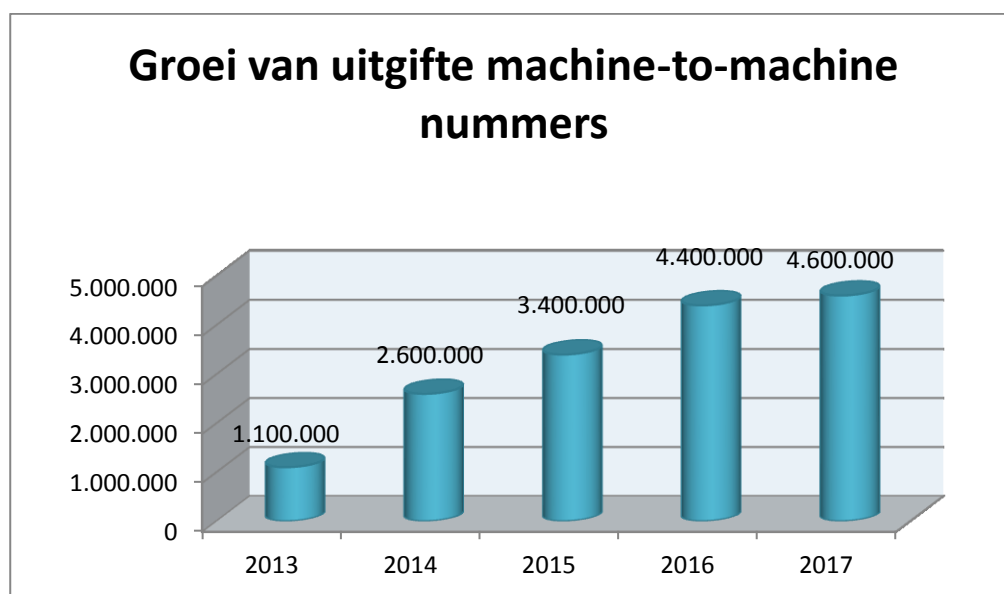
De 097-nummerreeks heeft een nummerlengte van twaalf cijfers, waarbij de eerste drie vaststaan. Dit houdt in dat er 100.000.000 nummers beschikbaar zijn voor uitgifte. De nummers worden uitgegeven in blokken van 100.000 nummers.

Trend

De 097-nummers zijn, zoals aangegeven in 4.1.2, vrijgegeven om de druk op de voorraad mobiele telefoonnummers te verlichten. Sinds het gebruik van 097-nummers voor geautomatiseerde toepassingen in 2014 is verplicht, is de groei van deze nummers sterk gestegen. Uit Tabel 6 blijkt dat het aantal uitgegeven 097-nummers elk jaar sterk groeit. In 2017 is het aantal uitgegeven 097-nummers gestegen met 4.600.000.

Nummer- categorie	Nummer- ruimte	Totale uitgifte t/m 2013	Totale uitgifte t/m 2014	Totale uitgifte t/m 2015	Totale uitgifte t/m 2016	Totale uitgifte t/m 2017
0970 (M2M)	100.000.000	5.800.000	8.400.000	11.800.000	16.200.000	20.800.000

Tabel 6 Totaal aantal uitgegeven machine-to-machine nummers.



Figuur 5 Groei van de uitgifte van machine-to-machine nummers.



In Figuur 5 is weergegeven hoe de uitgifte van 097-nummers zich ontwikkelt. Hieruit blijkt dat de groei van het aantal uitgegeven nummers, in absolute getallen, elk jaar toeneemt. In 2017 is de groei afgevlakt maar desondanks sterk. Deze stijging wordt gedreven door een groei van het aantal Internet-of-Things (IoT) toepassingen, zoals slimme energiemeters en navigatiesystemen.

Conclusie

Ondanks de sterke groei van het aantal M2M-toepassingen zijn nog voldoende 097-nummers beschikbaar voor uitgifte om op korte termijn aan de vraag te kunnen voldoen. De ACM zal waakzaam zijn op de groei van de uitgifte van 097-nummers .

4.1.4. Semafoon

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 semafoonnummers. Tot in de jaren negentig was de semafoon een populaire methode om te allen tijde bereikbaar te zijn. De komst van de mobiele telefonie heeft de semafoon verdrongen. Semafoons worden tegenwoordig voornamelijk gebruikt voor specifieke toepassingen, waarbij het van belang is om veel personen in korte tijd te bereiken, zoals bijvoorbeeld bij de brandweer het geval kan zijn. Een semafoonnummer heeft tien cijfers, waarvan de eerste drie cijfers 066 zijn. Dit betekent dat er in totaal 10.000.000 semafoonnummers beschikbaar zijn.

Er zijn in 2017 geen wijzigingen geweest in het nummerplan, de nummerreeksen of de nummerruimte voor semafonie.

Trend

Tot 2016 is het aantal uitgegeven semafoonnummers jarenlang stabiel gebleven op 14,7%. Een groot deel van deze nummers was echter al jaren buiten gebruik. In 2016 stonden er 430.000 nummers in afkoeling. Deze nummers heeft de ACM beschikbaar gemaakt voor uitgifte. Hierdoor is het aantal uitgegeven semafoonnummers gedaald van 1.470.000 naar 1.040.000, zoals ook naar voren komt in Tabel 7. Het percentage uitgegeven semafoonnummers is in 2017 gedaald van 14,70% naar 10,40%. Het totaal aantal toegekende nummers laat over de laatste vijf jaar een geleidelijk dalende trend zien. Tussen 2013 en 2017 is het totaal aantal toegekende semafoonnummers gedaald van 1.100.000 naar 1.000.000. In deze periode zijn geen nieuwe nummerreeksen toegekend door de ACM.

Hieronder een overzicht van de totale aantallen uitgegeven nummers voor semafonie in Nederland van 2013 tot en met 2017.



Nummer- categorie	Nummer- ruimte	Totale	Totale	Totale	Totale	Totale
		uitgifte t/m 2013	uitgifte t/m 2014	uitgifte t/m 2015	uitgifte t/m 2016	uitgifte t/m 2017
066	10.000.000	1.470.000	1.470.000	1.470.000	1.470.000	1.040.000

Tabel 7 Totale uitgifte van semafoonnummers van 2013-2017.

Conclusie

De verwachting van ACM is dat het aantal semafoonnummers de komende jaren niet zal stijgen.

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 voor videotex en toegang tot datadiensten op andere netwerken. Nummers uit deze nummerreeksen hebben zes cijfers, met uitzondering van nummers die beginnen met 067-281, 067-284 en 067-364, die uit tien cijfers bestaan. 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.

Tiencijferige nummers uit de reeks 06761 mochten in 2015 tijdelijk gebruikt worden voor de identificatie van draadloze randapparaten voor toegang tot internet op locaties waar via een kabel gebonden verbinding nodig is.³

Er zijn in 2017 geen wijzigingen geweest in het nummerplan, de nummerreeksen of de nummerruimte voor videotex en toegang tot datadiensten op andere netwerken.

Trend

De tijdelijke toekenning van 20.000 06761-nummers in 2015 – voor de identificatie van draadloze randapparaten voor toegang tot internet – is in 2016 van rechtswege vervallen. Deze nummers maken inmiddels geen deel meer uit van het nummerplan. De uitgifte van de overige nummers voor videotex en toegang tot datadiensten op andere netwerken in de categorieën 0670 tot en met 0675, 0677 tot en met 0679 en 06760 is al jaren stabiel en ook in 2017 hebben zich geen veranderingen

³ Deze nummers kunnen gebruikt worden voor breedbandinternet in dunner bevolkte gebieden waar geen snel internet via vaste verbindingen beschikbaar is.



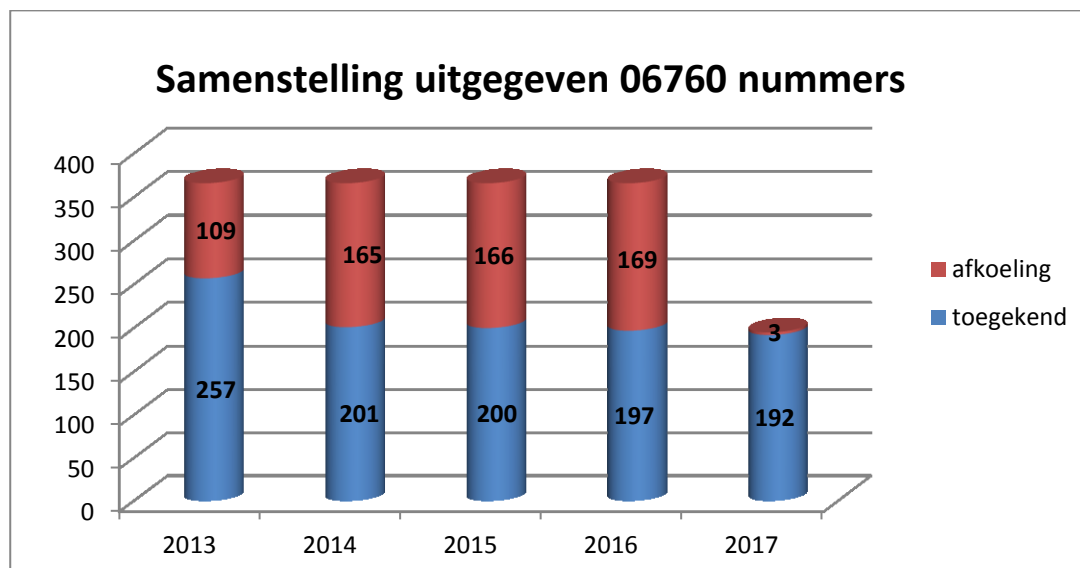
voorgedaan. De ACM verwacht dat met de uitfasering van het ISDN/PSTN-netwerk het percentage uitgegeven nummers voor videotex de komende jaren zal dalen.

Tabel 8 bevat een overzicht van de totale aantallen uitgegeven nummers voor videotex en toegang tot datadiensten op andere netwerken van 2013 tot en met 2017.

Nummer- categorie	Nummer- ruimte	Totale	Totale	Totale	Totale	Totale
		uitgifte t/m 2013	uitgifte t/m 2014	uitgifte t/m 2015	uitgifte t/m 2016	uitgifte t/m 2017
0670 t/m 0675 & 0677 t/m 0679	30.897	36	36	36	36	36
06760	100.000	366	366	366	366	195
06761	100.000	0	0	20.000	0	0

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

Tabel 8 laat zien dat het aantal uitgegeven 06760 nummers in 2017 sterk is gedaald. Uit Figuur 6 blijkt dat het aantal toegekende nummers al jaren daalt. In 2017 zijn alle nummers die in afkoeling stonden, vrijgemaakt voor uitgifte.



Figuur 6 Samenstelling uitgegeven 06760-nummers.

Conclusie

Het aantal toegekende nummers voor videotex en toegang tot datadiensten op andere netwerken daalt al jaren. De ACM verwacht daarom op korte termijn geen tekort aan 067-nummers.



4.1.6. Informatiediensten

Nummerplan

Er zijn vier nummerreeksen voor informatiediensten:

- 0800-reeks
Deze nummerreeks is bestemd voor gratis informatiediensten, zonder verkeerstarief.
- 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 2017 geen wijzigingen geweest in het nummerplan, de nummerreeksen of de nummerruimte voor informatiediensten.

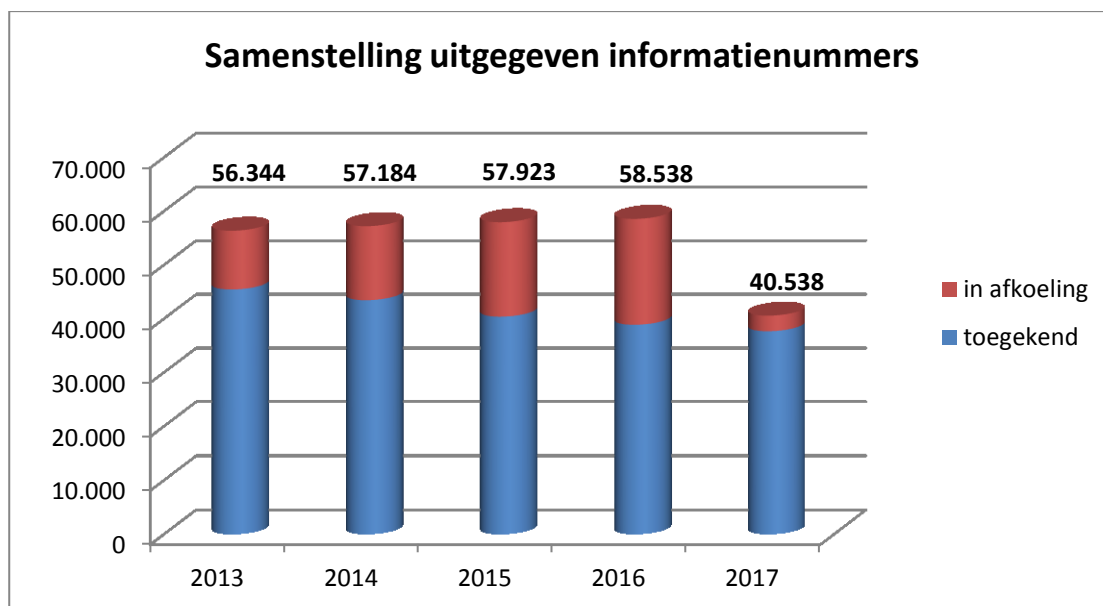
Trend

De vraag naar informatienummers daalt al jaren. In 2016 stonden daardoor 19.697 nummers in afkoeling. De ACM heeft een groot deel van de nummers die in afkoeling stonden vrijgegeven voor uitgifte, waardoor het aantal nummers in afkoeling is gedaald naar 2.894. Door deze opschoning is het aantal uitgegeven nummers in 2017 gedaald van 58.538 naar 40.538. Daarnaast vertoont het aantal toekenningen per jaar een dalende trend. Voor alle reeksen geldt dat het aantal toekenningen in 2013 hoger was dan in 2017.



Nummer- categorie	Nummer- ruimte	Totale uitgifte t/m 2013	Totale uitgifte t/m 2014	Totale uitgifte t/m 2015	Totale uitgifte t/m 2016	Totale uitgifte t/m 2017
Totaal	28.911.800	56.344	57.184	57.923	58.538	40.538
0800 -kort categorie 1	3.100	739	824	921	1.018	954
0800 -lang categorie 1	6.690.000	25.086	25.476	25.817	26.078	23.451
0800 -kort categorie 2	400	38	42	44	48	39
0800 -lang categorie 2	10.000	13	15	15	15	10
0900 -kort	2.800	1.431	1.488	1.557	1.606	1.354
0900 -lang	7.400.000	17.526	17.719	17.846	17.948	9.728
0906 -kort	2.800	625	640	669	687	633
0906 -lang	7.400.000	6.386	6.409	6.426	6.436	2.154
0909 -kort	2.700	274	316	341	369	311
0909 -lang	7.400.000	4.226	4.255	4.287	4.333	1.904

Tabel 9 Totale uitgifte van informatienummers.



Figuur 7 Samenstelling uitgegeven informatienummers.

De ACM heeft veelvuldig signalen ontvangen over het gebruik van 090x-nummers. Uit de analyse van deze signalen is naar voren gekomen dat de regels door een aantal informatiediensten niet altijd goed worden nageleefd. De ACM wil voorkomen dat partijen misbruik maken van de tarieven als mensen bellen naar een 090x-nummer. Daarom heeft de ACM de 'beleidsregel toekenning en



intrekking informatienummers' vastgesteld, die in december 2017 in werking is getreden. In deze beleidsregel geeft de ACM aan welke diensten wel en niet zijn toegestaan via 090x- en 18xy-nummers. In deze beleidsregel heeft de ACM onder meer verduidelijkt dat doorschakeldiensten en betaaldiensten met een tarief per minuut niet binnen de bestemming in het nummerplan voor 0900- en 0909-nummers passen. Daarnaast zijn de voorwaarden verhelderd die gaan over de voorlichting aan de beller. De ACM kan met deze beleidsregel niet alle ongewenste ontwikkelingen in de markt tegengaan. Daarnaast signaleert de ACM de behoefte vanuit de markt aan aanpassingen van de regelgeving. Daarom is de ACM met EZK in gesprek over mogelijke oplossingen voor deze ontwikkelingen.

Het Hof van Justitie heeft naar aanleiding van prejudiciële vragen van het Landgericht Stuttgart arrest gewezen over de uitleg van artikel 21 van de Richtlijn consumentenrecht. In artikel 21 is bepaald dat voor een klantenservice via een 090x-nummer niet meer mag worden gerekend dan het basistarief. Het arrest legt het begrip basistarief zo uit dat de kosten niet meer mogen bedragen dan de kosten van een oproep naar een geografisch of mobiel nummer. Naar aanleiding van dit arrest is per 8 mei 2017 artikel 3.2g van de Regeling universele dienstverlening en eindgebruikersbelangen (Rude) aangepast. Door deze aanpassing is het nog altijd mogelijk om 090x-nummers te gebruiken voor het bieden van klantenservice, maar is het niet meer toegestaan om hier een informatietarief voor te rekenen.

Door de nieuwe beleidsregel en de aangepaste ministeriële regeling zal de ACM het toezicht op de naleving van deze regels verscherpen en waar nodig overgaan tot handhaving. De ACM verwacht dat door deze ontwikkelingen er minder gebruik gemaakt zal worden van de informatienummers en er een lichte verschuiving zal plaatsvinden naar geografische nummers, 088-nummers en in mindere mate 18xy-nummers.

Medianummers

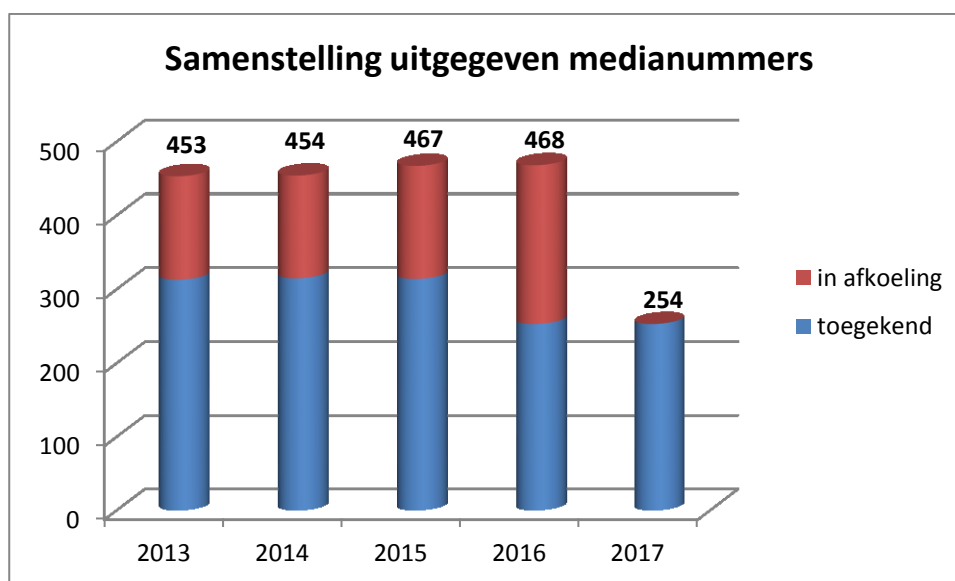
Medianummers zijn nummers die bedoeld zijn om een grote hoeveelheid oproepen in korte tijd te verwerken en worden uitgegeven voor de duur van een jaar, waarna de nummers opnieuw moeten worden aangevraagd. Medianummers zijn bedoeld om het overige telefoonverkeer niet te belasten wanneer er op één specifiek 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.

Voor medianummers geldt dezelfde trend als voor informatienummers. Het aantal uitgegeven medianummers is in 2017 met ruim 45% gedaald van 469 naar 254, zoals ook blijkt uit Figuur 8. Dit komt voornamelijk doordat nummers die in de afkoeling stonden weer beschikbaar zijn vrijgegeven voor uitgifte. Aangezien er in 2017 geen nummers in afkoeling zijn gezet, zal deze daling in 2018 waarschijnlijk niet doorzetten.



Figuur 8 Samenstelling uitgegeven medianummers.

Conclusie

De daling in uitgegeven informatienummers die in 2017 is ingezet, is voornamelijk het resultaat van het op grote schaal intrekken van informatienummers die in afkoeling stonden. Daarnaast neemt de vraag naar informatienummers al jaren af. De ACM verwacht daarom op korte termijn geen tekort aan informatie- en medianummers. De ACM signaleert wel een aantal ontwikkelingen die van invloed kunnen zijn op de regelgeving. De ACM en EZK zijn hierover in gesprek.



4.1.7. Carrieselectiediensten

Nummerplan

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

De nummerreeksen 10xyz en 16xy zijn bestemd voor carrier(pre)selectiediensten. 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. In andere gevallen is 10xyz de aangewezen nummerreeks.

Er zijn in 2017 geen wijzigingen geweest in het nummerplan, de nummerreeksen of de nummerruimte voor carrieselectiediensten.

Trend

Carrieselectiediensten werden voornamelijk gebruikt toen de mogelijkheid nog niet bestond om het telefonieabonnement via een andere provider af te sluiten. Aangezien het al geruime tijd mogelijk is om abonnementen af te sluiten bij andere providers op het kopernetwerk wordt er tegenwoordig minder gebruik gemaakt van deze diensten. Het aantal nummers dat daadwerkelijk in gebruik is, is de afgelopen jaren dalende. De nummers die de afgelopen jaren zijn ingetrokken zaten in de afkoelingen zijn in 2017 beschikbaar gemaakt voor uitgifte, waardoor het aantal uitgegeven nummers in 2017 sterk is gedaald. Met name de uitgegeven 16xy-nummers laten een sterke daling zien van 20%, terwijl het aantal uitgegeven 10xyz-nummers met ruim 13% daalt.

Nummer-categorie	Nummer-ruimte	Totale uitgifte t/m 2013	Totale uitgifte t/m 2014	Totale uitgifte t/m 2015	Totale uitgifte t/m 2016	Totale uitgifte t/m 2017
16xy	100	51	50	51	52	40
10xyz	900	49	53	53	53	46

Tabel 11 Totale uitgifte van 16xy- en 10xyz-nummers 2013-2017.

Conclusie

De ACM verwacht geen tekort aan nummers voor carrieselectiediensten, aangezien de uitgifte binnen deze reeks is gedaald.



4.1.8. Bedrijfsnummers

Nummerplan

Bedrijven kunnen gebruik maken van een bedrijfsnummer wanneer 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 2017 geen wijzigingen geweest in het nummerplan, de nummerreeksen of de nummerruimte voor 088-nummers.

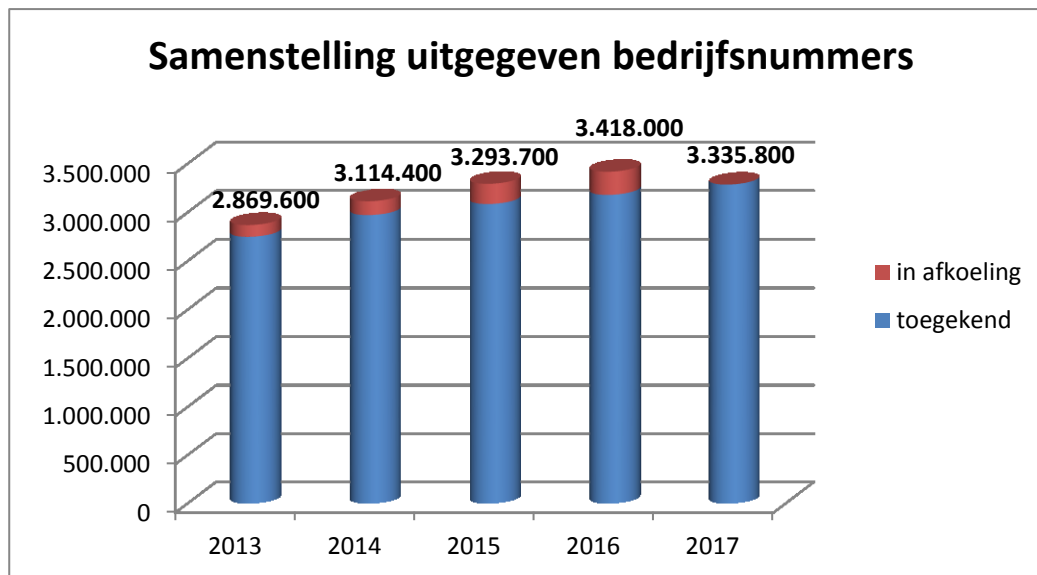
Trend

Het aantal uitgegeven bedrijfsnummers is in 2017 met 2.4% gedaald van 3.418.000 naar 3.335.800, zoals ook blijkt uit Tabel 12. Dit komt voornamelijk door het opnieuw vrijgeven van nummers die in afkoeling stonden.

Nummer- categorie	Nummer- ruimte	Totale	Totale	Totale	Totale	Totale
		uitgifte t/m 2013	uitgifte t/m 2014	uitgifte t/m 2015	uitgifte t/m 2016	uitgifte t/m 2017
088	10.000.000	2.869.600	3.114.400	3.293.700	3.418.000	3.335.800

Tabel 12 Totale uitgifte van bedrijfsnummers 2013-2017.

Waar er in 2016 238.300 nummers in afkoeling stonden, zijn dit er in 2017 nog 50.100. Dit houdt in dat het aantal toegekende nummers is gestegen, net als in de voorgaande jaren. Deze stijging blijkt ook uit Figuur 9, waar het rode gedeelte aangeeft welk deel van deze nummers is ingetrokken. Waar het totaal aantal uitgegeven nummers is gedaald, is het aantal toegekende nummers gestegen. Dit is in lijn met de trend die de afgelopen jaren is ingezet.



Figuur 9 Samenstelling uitgegeven bedrijfsnummers.

22/32

Conclusie

Er zijn voldoende nummers beschikbaar voor uitgifte om aan de verwachte vraag naar bedrijfsnummers in de komende jaren te kunnen voldoen.

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. De nummerreeks 091 is bedoeld voor aanbieders die nummers nodig hebben voor openbare elektronische communicatiediensten waarbij er geen behoefte is aan het imago van geografische nummers.

Er zijn in 2017 geen wijzigingen geweest in het nummerplan, de nummerreeksen of de nummerruimte voor 085- of 091-nummers.

Trend

In 2017 is het totaal aantal uitgegeven nummers voor generieke openbare communicatiediensten nagenoeg gelijk gebleven. Hierbij is het aantal nieuw uitgegeven 085-nummers licht gestegen. Dit komt door het opnieuw beschikbaar maken van nummers die in afkoeling stonden. Waar er in 2016 140.000 nummers in de afkoelingsperiode zaten, is dit aantal in 2017 door het terughalen van deze nummers gedaald naar 42.000. Het aantal 091-nummers is in 2017 gedaald van 60.000 naar 40.000.



In 2016 stonden er 30.000 nummers in afkoeling. Deze nummers zijn beschikbaar gesteld voor uitgifte, terwijl er 10.000 nummers zijn uitgegeven.

Nummer- categorie	Nummer- ruimte	Totale	Totale	Totale	Totale	Totale
		uitgifte t/m 2013	uitgifte t/m 2014	uitgifte t/m 2015	uitgifte t/m 2016	uitgifte t/m 2017
085	10.000.000	1.185.000	1.325.000	1.435.000	1.614.000	1.622.000
091	10.000.000	50.000	50.000	60.000	60.000	40.000

Tabel 13 Totale uitgifte van nummers voor generieke openbare communicatiediensten 2013-2017.

Conclusie

De ACM verwacht geen veranderingen of bijzonderheden in de nabije toekomst. Er is op korte termijn geen risico op een tekort aan beschikbare 085- of 091-nummers.

4.1.10. Virtual Private Network

Nummerplan

De nummers die beginnen met 082 zijn bestemd voor Virtual Private Network (VPN). 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 het netwerk van derden. De lengte van een VPN-code is niet gelimiteerd. De ACM biedt een code aan van zes cijfers, waarmee de telecomaandbieder 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 met alle waarschijnlijkheid verder dalen.

Nummer- categorie	Nummer- ruimte	Totale	Totale	Totale	Totale	Totale
		uitgifte t/m 2013	uitgifte t/m 2014	uitgifte t/m 2015	uitgifte t/m 2016	uitgifte t/m 2017
082abc	1.000	18	18	18	16	16

Tabel 14 Totale uitgifte van VPN-nummers 2013-2017.

Conclusie

De ACM verwacht geen nieuwe uitgifte van VPN-nummers.



4.1.11. Persoonlijke assistentdiensten

Nummerplan

De nummerreeksen 084 en 087 zijn bestemd voor persoonlijke assistentdiensten. Deze nummers worden gebruikt voor zowel vaste als mobiele toepassingen en hebben een nummerlengte van tien cijfers.⁴ Persoonlijke assistentdiensten integreren een aantal verrijkte 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 managen, zoals beluisteren, beantwoorden, bewerken en doorsturen.

Er zijn in 2017 geen wijzigingen geweest in het nummerplan, de nummerreeksen of de nummerruimte voor persoonlijke assistentdiensten.

Trend

De afgelopen jaren hebben er weinig veranderingen plaatsgevonden bij de persoonlijke assistentdiensten. Waar de voorgaande jaren een zeer lichte stijging te zien was, is het aantal uitgegeven 084- en 087-nummers in 2017 gedaald,. Van de uitgegeven 087-nummers zijn er 560.000 geblokkeerd, wat gelijk is aan 62,5%. De daling van het aantal uitgegeven 087-nummers komt voornamelijk door het opheffen van de blokkade van een deel van deze nummers.

Nummer- categorie	Nummer- ruimte	Totale	Totale	Totale	Totale	Totale
		uitgifte t/m 2013	uitgifte t/m 2014	uitgifte t/m 2015	uitgifte t/m 2016	uitgifte t/m 2017
084	10.000.000	1.720.000	1.730.000	1.735.000	1.735.000	1.694.970
087	10.000.000	981.000	981.000	986.000	986.000	896.000

Tabel 15 Totale uitgifte van nummers voor persoonlijke assistent diensten 2013-2017.

Conclusie

Het aantal toegekende nummers voor persoonlijke assistentdiensten is al jaren ongeveer gelijk gebleven. De ACM verwacht daarom op korte termijn geen uitputting van deze nummerreeksen.

⁴ Hierbij zijn diensten van erotische, seksuele of pornografische aard of die daar (in)direct naar verwijzen, diensten waarvan het hoofddoel is om de duur van het gesprek te verlengen en amusementsdiensten uitgesloten. Ook diensten die doorschakelen naar de hiervoor genoemde diensten zijn uitgesloten.



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 (Tw) deze gemeenten om het nummer voor diensten met een bijzonder maatschappelijk belang te delen.

Trend

Voor elk netnummergebied is één 14(xy)z nummer beschikbaar gesteld. Inmiddels is binnen alle geografische gebieden een nummer met een bijzonder maatschappelijk belang toegekend.

Nummer- categorie	Nummer- ruimte	Totale	Totale	Totale	Totale	Totale
		uitgifte t/m 2013	uitgifte t/m 2014	uitgifte t/m 2015	uitgifte t/m 2016	uitgifte t/m 2017
140xy(z)	141	108	133	133	137	141

Tabel 16 Totale uitgifte van 14xy-nummers 2013-2017.

Conclusie

Aangezien er één 14-nummer per netnummergebied beschikbaar is kent deze reeks 100% benutting.

4.1.13. Europese diensten met 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 lokale 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 kindershulplijnen;
- 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.⁵ 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. Toegang tot 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.

Er zijn in 2017 geen wijzigingen geweest in het nummerplan, de nummerreeksen of de nummerruimte voor abonnee-informatiediensten.

Trend

In 2016 is de uitgifte van nummers voor abonnee-informatiediensten harder gestegen dan voorgaande jaren. Deze stijging is in 2017 doorgezet. Tabel 17 hieronder geeft een overzicht van het totaal aantal uitgegeven nummers.

Nummer- categorie	Nummer- ruimte	Totale	Totale	Totale	Totale	Totale
		uitgifte t/m 2013	uitgifte t/m 2014	uitgifte t/m 2015	uitgifte t/m 2016	uitgifte t/m 2017
18xy	99	45	37	39	48	52

Tabel 17 Totale uitgifte van nummers voor toegang tot abonnee-informatiediensten 2013-2017.

⁵ Een 116-nummer kan aan meer dan één partij worden toegekend.



Sinds de consultatie van de 'beleidsregel toekenning en intrekking informatienummers' in september 2017 ziet de ACM een stijging in het aantal aanvragen voor 18xy-nummers. De beleidsregel verbiedt namelijk het doorverbinden in de 0900- en 0909-reeks voor een tarief per minuut. Hierdoor wordt de doorverbindmogelijkheid die eerst via 090x-nummers werd aangeboden via een 18xy nummer aangeboden als aanvulling op het verstrekken van telefoonnummers. De verwachting is dat het aantal uitgegeven 18xy-nummers ook in 2018 zal stijgen. De ACM zal vanwege de verwachte stijging in 2018 gericht toezicht houden op het correct gebruik van de 18xy-nummers.

Conclusie

Ondanks dat het aantal 18xy-nummers in 2017 is gestegen en deze stijging in 2018 naar alle waarschijnlijkheid zal doorzetten, verwacht de ACM op korte termijn geen uitputting van beschikbare 18xy-nummers.

4.2. Nummerplan identiteitsnummers ten behoeve van internationale mobiliteit (IMSI)

Nummerplan

Het Identiteitsnummers Internationale Mobiliteit oftewel *International Mobile Subscriber Identity* (IMSI) combineert een landcode⁶ (MCC) met een netwerkcode⁷ (MNC) en een abonnee- of apparaatnummer⁸. De MNC in combinatie met de MCC geeft relevante informatie om het thuisnetwerk⁹ 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. Als ACM uitsluitend tweecijferige MNC's zou uitgeven, dan zijn er 90 tweecijferige MNC's beschikbaar. Een deel van deze beschikbare MNC's kan ook bestaan uit een lengte van drie cijfers in plaats van twee cijfers. Van de 90 beschikbare tweecijferige MNC's zijn er 50 bestemd voor mogelijke driecijferige uitgifte (dat leidt dan tot de beschikbaarheid van 500 driecijferige MNC's).

In 2016 zijn er negentig tweecijferige MNC's beschikbaar voor uitgifte aan openbare aanbieders. Zeven MNC's hebben een speciale bestemming, hiervan zijn er vijf niet vrijgegeven. Drie MNC's zijn vrijgehouden voor interne netwerken.¹⁰

⁶ 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.

⁷ Mobile Network Code (MNC): een code die het specifieke netwerk identificeert en die wordt uitgegeven door de nationale autoriteit.

⁸ Mobile Subscription Identity Number (MSIN): een nummer dat het randapparaat of de abonnee identificeert.

⁹ Onder het thuisnetwerk wordt verstaan het netwerk van de aanbieder (operator) van een unieke gebruiker.

¹⁰ De nummers 95, 96 en 97 maken geen deel uit van het nummerplan en worden niet toegekend. Deze nummers worden vrijgehouden voor netwerkintern gebruik voor identificatie van een bepaald besloten elektronisch communicatienetwerk.



Er zijn in 2017 geen wijzigingen geweest in het nummerplan of de nummerreeksen voor MNC's.

Trend

Tabel 18 toont een overzicht van het totaal aantal uitgegeven MNC's van de afgelopen vijf jaar. Het totaal aantal uitgegeven MNC's is in 2017 gedaald van 44 naar 41. Deze daling komt doordat MNC's die eerder zijn ingetrokken, weer beschikbaar zijn gemaakt voor uitgifte. Dit is een uitgiftepercentage van bijna 46%.

Nummer- categorie	Nummer- ruimte	Totale	Totale	Totale	Totale	Totale
		uitgifte t/m 2013	uitgifte t/m 2014	uitgifte t/m 2015	uitgifte t/m 2016	uitgifte t/m 2017
MNC 2 cijferig	90	37	38	35	44	41

Tabel 18 Totale uitgifte van MNC's 2013-2017.

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 actuele 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. Dit heeft ertoe geleid dat twee nummerhouders in 2018 de ACM verzocht hebben om de aan hen toegekende codes in te trekken.

De providers aan wie een MNC is uitgegeven, is gevraagd om aan te geven waarvoor zij deze MNC gebruiken. In het nummerplan worden zes bestemmingen voor MNC's onderscheiden:

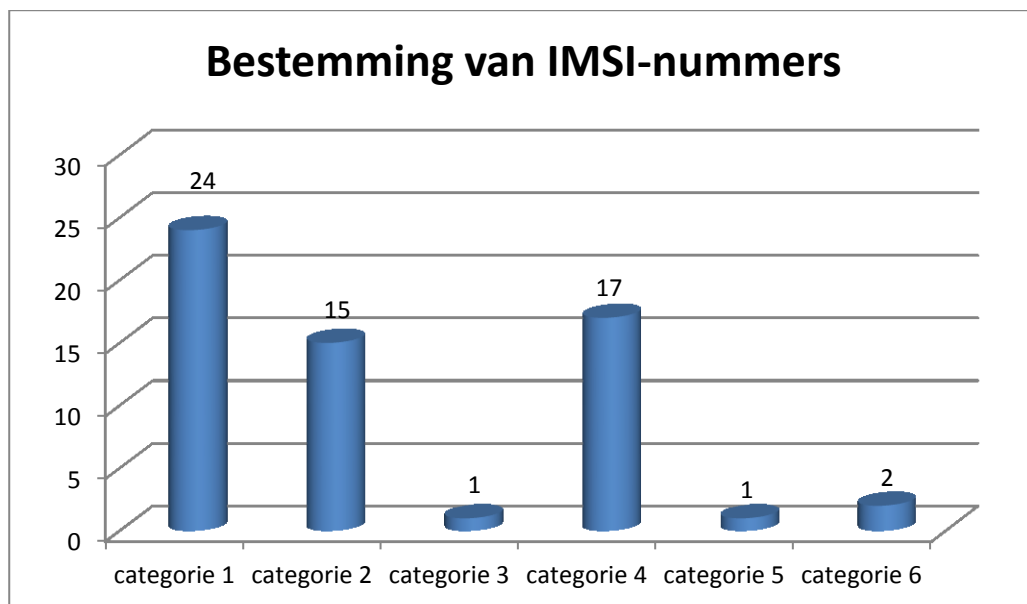
1. Een nummer dat een bepaald openbaar elektronisch communicatienetwerk identificeert ten behoeve van mobiliteitsdiensten;
2. Een nummer dat een bepaald openbaar elektronisch communicatienetwerk identificeert ten behoeve van interoperabiliteit met openbare elektronische communicatienetwerken over welke mobiliteitsdiensten worden aangeboden;
3. Een nummer dat een netwerk identificeert voor GSM-R;¹¹
4. Een nummer dat een bepaald openbaar elektronisch communicatienetwerk identificeert ten behoeve van draadloze diensten;
5. Een nummer dat een netwerk identificeert voor mobiele elektronische communicatie voor interne bedrijfstoepassingen van het Ministerie van Defensie, of;

¹¹ Global System for Mobile communications-Railway, digitaal systeem voor mobiele telecommunicatie voor spoorweggerelateerde interne bedrijfstoepassingen gebaseerd op GSM-technologie, zoals dat door de Union Internationale des Chemins de Fer is gespecificeerd.



6. Een nummer dat een bepaald besloten elektronisch communicatienetwerk identificeert, waarbij de MNC niet via radiosignalen wordt uitgezonden en de MNC uitsluitend wordt gebruikt voor de selectie door een gebruiker van dat netwerk van een ander elektronisch communicatienetwerk voor het gebruik van draadloze elektronische communicatiediensten.

De nummerhouders is gevraagd om aan te geven waar zij de MNC's voor gebruiken. Figuur 10 geeft weer voor welke bestemmingen de MNC's worden gebruikt. Hierbij kan een MNC voor meerdere bestemmingen gebruikt worden.



Figuur 10 Bestemming van MNC's.

Zoals uit Figuur 10 blijkt, worden de IMSI-nummers voornamelijk gebruikt voor categorieën 1, 2 en 4. De ACM heeft op basis van de inventarisatie en de antwoorden van de providers geconcludeerd dat bij enkele providers de nummers niet, of niet volgens het nummerplan werden gebruikt. Dit heeft geleid tot de eerder genoemde voorgenomen besluiten tot intrekking van de toegekende MNC's.

Conclusie

De nummerruimte voor MNC's is 90, waarvan 49 MNC's nog beschikbaar zijn. Aangezien er een beperkt aantal MNC's beschikbaar zijn voor uitgifte, is de ACM streng in haar uitgiftebeleid en in het toezicht op het juist gebruik van MNC's.

4.3. Nummerplan transitnetwerk signaleringspunctcodes



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. Deze TSPC's kunnen worden toegekend aan zowel open netwerken als gesloten netwerken om openbare elektronische communicatiediensten af te nemen.

Er zijn in 2017 geen wijzigingen geweest in het nummerplan of de nummerreeksen voor TSPC's.

Trend

Hoewel het aantal uitgegeven TSPC's de afgelopen jaren redelijk stabiel is gebleven, neemt het aantal TSPC's dat daadwerkelijk in gebruik is al jaren af. De nummers die in afkoeling stonden, zijn in 2017 opnieuw beschikbaar gesteld voor uitgifte.

Nummer- categorie	Nummer- ruimte	Totale	Totale	Totale	Totale	Totale
		uitgifte t/m 2013	uitgifte t/m 2014	uitgifte t/m 2015	uitgifte t/m 2016	uitgifte t/m 2017
TSPC	16.384	1.136	1.136	1.152	1.144	1.008

Tabel 19 Totale uitgifte van TSPC's 2013-2017.

Conclusie

De ACM verwacht geen tekort aan TSPC's.

4.4. Nummerplan internationale signaleringspuntcodes

Nummerplan

De ISPC is de internationale variant van de TSPC. De ISPC wordt voor verbindingen met netwerken in andere landen gebruikt, 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 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 2013 verhoogd van 120 naar 128 nummers. In 2016 is dit verder verhoogd naar 136 nummers.

Trend

In tegenstelling tot voorgaande jaren is het aantal ISPC's gedaald. Evenals bij TSPC's is deze daling het gevolg van technologische ontwikkelingen. De ACM verwacht dat ISPC's niet in de toekomstige



koppeling tussen netwerken zullen liggen. Hieronder een overzicht van de totale aantallen uitgegeven ISPC's in Nederland van 2013 t/m 2017.

Nummer- categorie	Nummer- ruimte	Totale	Totale	Totale	Totale	Totale
		uitgifte t/m 2013	uitgifte t/m 2014	uitgifte t/m 2015	uitgifte t/m 2016	uitgifte t/m 2017
ISPC	120, 128, 128, 136	119	122	124	128	125

Tabel 20 Totale uitgifte van ISPC's 2013-2017.

De ACM verwacht al jaren dat het aantal uitgegeven ISPC's zal dalen. In 2017 is het aantal uitgegeven ISPC's daadwerkelijk gedaald. De verwachting is dat deze daling doorzet. Het is echter mogelijk dat het aantal uitgegeven nummers stijgt, wanneer er nieuwe MNC's worden uitgegeven.

Met de uitbreiding van de nummerruimte in 2016 verwacht de ACM geen tekort, ondanks het hoge uitgiftepercentage van 94,1%. 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 ISPC's.

4.5. Nummerplan pakket- en circuitgeschakelde datadiensten

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).

Er zijn in 2017 geen wijzigingen geweest in het nummerplan en de nummerruimte.

Trend

De uitgifte van DNIC's is al jaren onveranderd en ook in 2017 is deze stabiel gebleven. De laatste uitgifte van een DNIC dateert uit 1997. Hieronder een overzicht van de totale aantallen uitgegeven DNIC's in Nederland van 2013 tot en met 2017.

Nummer- categorie	Nummer- ruimte	Totale	Totale	Totale	Totale	Totale
		uitgifte t/m 2013	uitgifte t/m 2014	uitgifte t/m 2015	uitgifte t/m 2016	uitgifte t/m 2017



DNIC's	200	41	41	41	41	41
--------	-----	----	----	----	----	----

Tabel 21 Totale uitgifte van DNIC's 2013-2017.

Conclusie

De ACM verwacht geen stijging van het aantal uitgegeven DNIC's.

4.6. Nummerplan telexdiensten

Nummerplan

Telex¹² 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 nog slechts sporadisch gebruikt. Er is één aanbieder waaraan 29.000 nummers zijn toegekend.

Er zijn in 2017 geen wijzigingen geweest in het nummerplan, de nummerruimte of de toekenningen van nummers voor telexdiensten.

Trend

De uitgifte van telexdiensten is al jaren stabiel. De laatste uitgifte van een telexnummer dateert uit 2007. Hieronder een overzicht van de totale aantallen uitgegeven telexnummers in Nederland van 2013 tot en met 2017. Het uitgiftepercentage ligt op 36,2%.

Nummer- categorie	Nummer- ruimte	Totale uitgifte t/m 2013	Totale uitgifte t/m 2014	Totale uitgifte t/m 2015	Totale uitgifte t/m 2016	Totale uitgifte t/m 2017
Telex	80.000	29.000	29.000	29.000	29.000	29.000

Tabel 22 Totale uitgifte van telexnummers 2013-2017.

Conclusie

De ACM verwacht geen bijzonderheden ten aanzien van beschikbare telexnummers.

¹² Engelse afkorting van *teleprinter exchange*.