



DATUM	22 november 2016	TEAM	UFL
NUMMER	81AO71F6	REFERENTIE	E.J. Veltink
UW BRIEF VAN	1 november 2016	DOORKIESNUMMER	2208
UW NUMMER	-	E-MAILADRES	eric.veltink@provincie-utrecht.nl
BIJLAGE	3	ONDERWERP	Beantwoording schriftelijke vragen ex. Art 47 RvO aan het college van GS gesteld door de heer D.G. Boswijk (CDA) betreffende mobiele bereikbaarheid in de provincie Utrecht (d.d. 01-11-2016)

Toelichting:

De NOS heeft samen alle regionale omroepen een onderzoek uitgevoerd over mobiele bereikbaarheid. Uit de enquête van RTV Utrecht blijkt dat 42 procent van een kleine 700 respondenten in de regio problemen ondervindt met het bereik van hun mobiele telefoon of smartphone. Naast dat dit vervelend kan zijn voor de inwoners van de provincie Utrecht, zou dit mogelijk ook gevaarlijke situaties kunnen opleveren indien alarmnummer 112 mogelijk niet altijd bereikbaar is. Reden voor het CDA om de volgende vragen te stellen.

1. Kent Gedeputeerde Staten het bericht: 'Mobiel bereik provincie Utrecht schiet tekort'?
<http://www.rtvutrecht.nl/nieuws/1540541/mobiel-bereik-in-provincie-utrecht-schiet-tekort.html>

Antwoord:

Ja.

2. Heeft de provincie Utrecht eerder signalen ontvangen over niet optimaal mobiel bereik in de provincie Utrecht?

Antwoord:

Voor zover bij ons bekend zijn bij de provincie Utrecht geen signalen binnen gekomen over niet optimaal mobiel bereik in de provincie Utrecht.



3. Kan Gedeputeerde Staten aangeven of het alarmnummer 112 ten alle tijden bereikbaar is in de provincie Utrecht? Zo niet, op welke manier kan worden gezorgd dat dit wel het geval is of in ieder geval de bereikbaarheid van het alarmnummer wordt verbeterd?

Antwoord:

Uit onderzoek van het Agentschap Telecom en TNO blijkt dat het Alarmnummer 112 in de provincie Utrecht in meer dan 99% van de gevallen mobiel bereikbaar is. Binnen Nederland scoort de Provincie Utrecht op dit punt bovengemiddeld. Uit het NOS-onderzoek komt naar voren dat alleen de Provincie Zuid-Holland beter scoort dan Utrecht. Verder hebben ons ook geen signalen bereikt over concrete voorbeelden van niet bereikbaar zijn van het alarmnummer.

Over de bereikbaarheid van het alarmnummer 112 loopt sinds 2014 op rijksniveau een onderzoek in opdracht van de minister van Economische Zaken (verantwoordelijk voor telecom) en zijn ambtsgenoot de minister van Veiligheid en Justitie (verantwoordelijk voor alarmnummer 112, dat operationeel is belegd bij de Nationale Politie). In het onderzoek worden geen bevolkingskernen op het grondgebied van de provincie Utrecht geïdentificeerd als probleemgebied voor de bereikbaarheid van het alarmnummer 112. In februari 2016 deelde de minister van Economische Zaken in een kamerbrief de jongste stand van zaken in dat onderzoek, zie kamerbrief met kenmerk DGETM-TM / 16009405. In mei 2016 beantwoordde de minister van Veiligheid en Justitie schriftelijke vragen over een storing van het alarmnummer 112 in West-Brabant in maart 2016, waarvan de antwoorden op vraag 2. en 8. een algemene relevantie voor het onderwerp lijken te bezitten.

4. Op welke manier kan het mobiel bereik in met name afgelegen gebieden, beboste omgeving en goed geïsoleerde nieuwbouwwoningen worden verbeterd in de provincie Utrecht?

Antwoord:

De mobiele bereikbaarheid is van veel factoren afhankelijk, zoals de eigenschappen van de (antenne van de) individuele mobiele telefoon, de dekking van de netwerken van de netwerkbeheerders (respectievelijk KPN, T-Mobile, Vodafone en Tele2), hoe het toestel wordt vastgehouden en de weersomstandigheden. Uiteraard is de locatie (bebost gebied, open water) de grootste factor in deze. *Roaming* zorgt voor een uitgebreider bereik, maar 100% dekking is praktisch onmogelijk. Oplossing voor de korte termijn zijn nieuwe masten, op de lange termijn biedt nieuwe technologie (5G) en de frequentieverdeling mogelijkheden. Dit zijn taken waarin de Provincie Utrecht geen verantwoordelijkheid draagt. Als onderdeel van de frequentieverdeling worden afspraken gemaakt over de door de netwerkbeheerders te leveren dekking, het Agentschap Telecom treedt op als toezichthouder. Marktwerving heeft een invloed op de investeringen van netwerkbeheerders met betrekking tot de dekking van hun netwerk. Bij de plaatsing van extra masten zijn gemeenten betrokken als vergunningverlenende partij.

Zoals u bekend is werken wij wel aan het verbeteren van de internet bereikbaarheid van het landelijk gebied door het stimuleren van vooral de aanleg van glasvezel. Hiervoor hebben wij recent een intentieovereenkomst met de gemeenten en de AVP-gebiedscommissies afgesloten.



5. Is Gedeputeerde Staten bereid om in contact te treden met providers en het ministerie van Economische Zaken en/of het ministerie van Veiligheid en Justitie om te overleggen waar de knelpunten zitten op het gebied van mobiel bereik en op welke wijze het mobiel bereik in de provincie Utrecht verbeterd zou kunnen worden?

Antwoord:

Op 3 november 2016 zijn er door de Tweede Kamerleden Mulder (CDA) en Oostenbrug (PvdA) vragen over de mobiele bereikbaarheid in Nederland aan de minister gesteld, zie TK 2016Z20288. Uit de beantwoording door de minister zal nader blijken wat de huidige stand van zaken met betrekking tot mobiele bereikbaarheid is. Uit het onderzoek op basis van een vrijwillige online enquête door de NOS en de regionale omroepen blijkt dat er op het grondgebied van de provincie Utrecht geen gebieden liggen waar de ontvangst als slechter dan gemiddeld wordt beoordeeld. Wij zien in het licht van die feiten op dit moment geen aanleiding zich actief in het speelveld tussen het Rijk, de netwerkbeheerders en de lokale autoriteiten te mengen. Dit zou anders kunnen zijn indien zou blijken dat verschillende Utrechtse gemeenten op dit punt behoefte hebben aan coördinatie of belangenbehartiging door de Provincie Utrecht. Deze behoefte is ons nog niet gebleken.

Gedeputeerde Staten van Utrecht,

Voorzitter,

Secretaris

Ministerie van Economische Zaken

> Retouradres Postbus 20401 2500 EK Den Haag

De Voorzitter van de Tweede Kamer
der Staten-Generaal
Binnenhof 4
2513 AA 's-GRAVENHAGE

**Directoraat-generaal
Energie, Telecom &
Mededinging**
Directie Telecommarkt

Bezoekadres
Bezuidenhoutseweg 73
2594 AC Den Haag

Postadres
Postbus 20401
2500 EK Den Haag

Factuuradres
Postbus 16180
2500 BD Den Haag

Overheidsidentificatienr
00000001003214369000

T 070 379 8911 (algemeen)
www.rijksoverheid.nl/ez

Datum 18 februari 2016
Betreft Stand van zaken mobiele bereikbaarheid 112

Ons kenmerk
DGETM-TM / 16022131

Geachte Voorzitter,

Op 14 april 2015 heb ik uw Kamer, mede namens de minister van Veiligheid en Justitie, geïnformeerd over de mobiele bereikbaarheid van 112 (TK 29 517, nr. 97). Uit onderzoek van Agentschap Telecom en TNO kwam een positief beeld naar voren: het percentage geslaagde mobiele testoproepen lag rond de 99%. Het onderzoek liet verder zien dat naast mobiele dekking een aantal andere factoren invloed heeft op de slagingskans van een mobiele noodoproep, zoals de ontvangstgevoeligheid van de gebruikte mobiele telefoon toestellen en weersomstandigheden. Op 30 april 2015 hebben de minister van Veiligheid en Justitie en ik met uw Kamer over de onderzoeksresultaten gesproken en toegezegd om uw Kamer eind begin 2016 te informeren over de verbeteringen van de lokale mobiele bereikbaarheid van 112, de tarieven voor het plaatsen van antennes op Rijksgebouwen, de ontvangstgevoeligheid van mobiele telefoons, de opbouw tijden van gesprekken naar 112 en bewustwording van de handelingsperspectieven om de slagingskans van een noodoproep zo groot mogelijk te maken. Hierbij geef ik, mede namens de minister van Veiligheid en Justitie, invulling aan deze toezegging.

Lokale mobiele bereikbaarheid 112

In mijn brief van 14 april 2015 heb ik gemeenten en operators opgeroepen om het initiatief te nemen tot verbetering van de lokale mobiele bereikbaarheid van 112 en gewezen op de goede voorbeelden in de gemeenten Dinkelland, Winterswijk, Hardenberg en Tubbergen, waar op initiatief van deze gemeenten operators en gemeenten samen hebben gezocht naar mogelijkheden om de lokale mobiele dekking te verbeteren. Ik heb daarnaast Agentschap Telecom verzocht om, indien een gemeente of operator dit wenst, beschikbare technische expertise aan te bieden om, in het verlengde van het onderzoek, het lokale beeld compleet te krijgen.

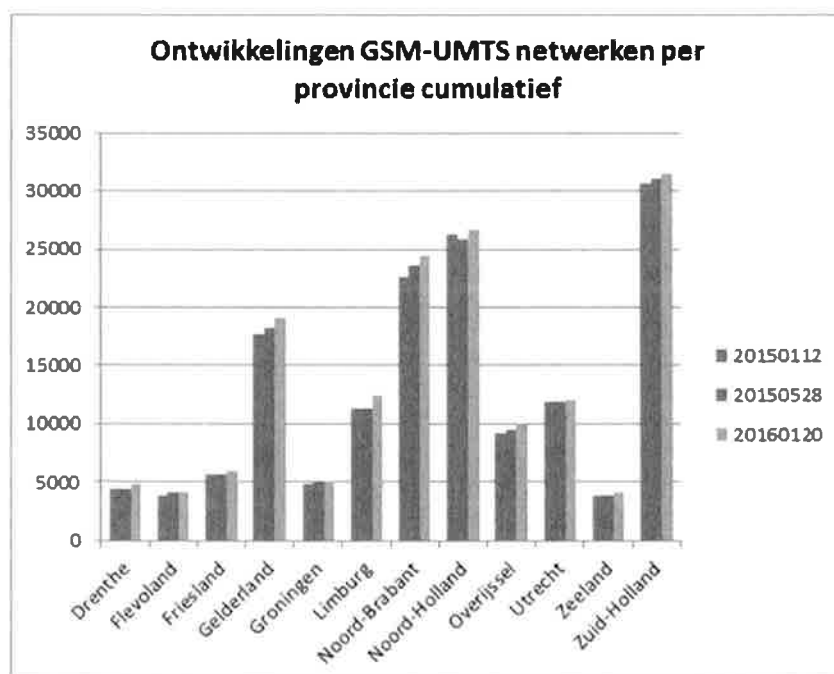
Acht gemeenten en de Vereniging Zeeuwse Gemeenten hebben gebruik gemaakt van deze mogelijkheid. Agentschap Telecom heeft deze gemeenten gedetailleerde kaarten gestuurd en indien dit nog niet was gebeurd, geadviseerd contact op te nemen met de operators. Agentschap Telecom heeft daarnaast uitleg gegeven over de mobiele bereikbaarheid van 112 en in een incidenteel geval lokale metingen verricht, zoals in Huizen en Naarden. Agentschap Telecom heeft met zeven gemeenten contact gezocht naar aanleiding van berichtgeving in de media

om ondersteuning aan te bieden. Deze gemeenten hebben vervolgens niet kenbaar gemaakt dat er behoefte is aan vervolgacties vanuit het Agentschap Telecom.

In het contact tussen mijn ministerie en operators hebben operators aangegeven dat zij verbeteringen hebben doorgevoerd in hun netwerken. Het gaat om het vernieuwen van bestaande apparatuur, het bijplaatsen van masten en antennes en het bijstellen van bestaande antenne-installaties. Agentschap Telecom heeft een toename geconstateerd in het aantal antenne-installaties voor spraakcommunicatie. Agentschap Telecom heeft de toename inzichtelijk gemaakt in onderstaande tabel en grafiek. Agentschap Telecom heeft daarbij de gegevens uit het openbare Antenneregister gebruikt en heeft op drie momenten gekeken: begin 2015, halverwege 2015 en begin 2016.

peildatum	GSM900	GSM1800	UMTS900	UMTS2100	TOTAAL
20150112	48720	13807	15065	74394	151986
20150528	48232	13079	17454	75836	154601
20160120	43425	13502	23180	80203	160310

De provincie Drenthe kent de grootste procentuele stijging van het aantal antenne-installaties (9,5%), gevolgd door Limburg (8,9%) en Overijssel (6%). In onderstaande grafiek is het aantal antenne-installaties op de verschillende peildata per provincie weergegeven.



Grafiek: totaal aantal antenne-installaties per provincie

Verschillende operators hebben aangegeven dat zij bij het doorvoeren van verbeteringen in hun netwerk nadrukkelijk hebben gekeken naar gebieden waar de mobiele dekking niet optimaal is gebleken. Operators stellen dat in een aantal van de 20 bevolkingskernen waar sprake was van verminderde kans op mobiele bereikbaarheid van 112 de mobiele dekking reeds is verbeterd en daardoor ook de kans op mobiele bereikbaarheid van 112. In 2016 zullen verdere verbeteringen worden doorgevoerd.

Er is contact gezocht door mijn ministerie met 22 gemeenten, waaronder alle 18 gemeenten waar sprake was van een bevolkingskern met een verminderde kans op mobiele bereikbaarheid van 112. Niet alle gemeenten hebben gereageerd. Uit de contacten is gebleken dat er in ieder geval in zeven van die gemeenten, waaronder de gemeenten Lingewaal en Dinkelland, inderdaad verbeteringen zijn doorgevoerd, verbeteringen zijn gepland of dat er gesprekken over verbeteringen met de operators worden gevoerd. Twee gemeenten hebben aangegeven dat zij nog te weinig verbetering zien. De signalen van deze gemeenten zijn door mijn ministerie nogmaals onder de aandacht van de operators gebracht. Eén operator heeft inmiddels toegezegd naar de situatie in deze gemeenten te zullen kijken. Een aantal gemeenten heeft aangegeven dat verbetering van de mobiele dekking geen prioriteit heeft of dat het issue niet of nauwelijks speelt in hun gemeente. Dat bevestigt dat het initiatief op lokaal niveau dient te liggen, bij gemeenten en operators. Zij kunnen bepalen of ter plaatse verbeteringen nodig zijn en op welke manier dat het beste kan geschieden.

Ik verwacht dat gemeenten en operators hun verantwoordelijkheid blijven nemen bij het verbeteren van de mobiele bereikbaarheid van 112 en ik continueer hiervoor de ondersteuning door Agentschap Telecom tot eind 2016.

Kwaliteitseisen mobiele telefoon

Uit het onderzoek naar de mobiele bereikbaarheid van 112 bleek dat mobiele bereikbaarheid ook afhankelijk is van de kwaliteit van de gebruikte mobiele apparatuur. Ook bleek dat verschillende mobiele telefoons die op de Europese markt worden aangeboden een variatie lieten zien in gevoeligheid voor het ontvangen van mobiele signalen. Dit is eerder geconstateerd in een onderzoek van de Deense universiteit van Aalborg (Mobile Phone Antenna Performance 2013, 28 november 2013, Aalborg University).

De nieuwe Europese Radioapparatenrichtlijn voorziet in omzetting in nationale wetgeving op 12 juni 2016. De implementatiewet hiertoe is in de Tweede en Eerste Kamer recent aangenomen (TK 34 260, nr. 3). De nieuwe eisen voor radioapparaten gaan vervolgens per 13 juni 2017 gelden. Dit betekent dat mobiele telefoons met een hele lage gevoeligheid voor mobiele signalen vanaf 13 juni 2017 niet meer mogen worden verkocht. Mobiele telefoons moeten dan voldoen aan een minimaal kwaliteitsniveau voor het ontvangen van mobiele signalen. Dit minimale kwaliteitsniveau wordt in het Europees Telecommunicatie Standaardisatie Instituut (ETSI) via de aangesloten nationale comités vertaald

naar eisen aan technische apparatuur die hun beslag krijgen in geharmoniseerde normen. Deze normen worden in de praktijk gebruikt voor het beoordelen van de conformiteit van mobiele telefoons aan de richtlijneisen. Ik heb in mijn brief van 14 april 2015 aangekondigd dat ik binnen ETSI zal aandringen op een voortvarende ontwikkeling van adequate normen om aan de richtlijn te voldoen. Deze onderhandelingen zijn gestart en lopen door in 2016.

Opbouwtijden

Uit het onderzoek naar de mobiele bereikbaarheid van 112 bleek tevens dat er soms sprake is van langere opbouwtijden van een mobiel gesprek naar 112. In 1% van de testoproepen bleek de opbouwtijd langer dan 10 seconden te zijn. Gedurende die tijd hoort de beller geen kiestoon of ander geluid. Daardoor kan het gebeuren dat een beller ten onrechte denkt dat de noodoproep niet slaagt.

Mijn ministerie is hierover in gesprek gegaan met de operators. De operators geven aan dat er inmiddels verbeteringen zijn doorgevoerd. Dat wil zeggen dat door technische verbeteringen de terugschakeltijd van 4G, waarover nu nog alleen dataverkeer kan worden afgewikkeld, naar 2G of 3G met enkele seconden is afgenomen. Zodra het in de nabije toekomst mogelijk wordt om mobiele noodoproepen naar 112 af te wikkelen via 4G is terugschakelen naar 2G of 3G niet meer nodig. De opbouwtijden van mobiele oproepen naar 112 zullen daardoor verder afnemen. Operators hebben toegezegd dat zij deze mogelijkheid zullen introduceren zodra in de praktijk aan alle gewenste kwaliteitsparameters voldaan kan worden. Afhankelijk van het betreffende netwerk zijn daar verschillende netwerkupdates en testen voor nodig. De introductietermijn zal per operator verschillen. Drie van de vier operators hebben toegezegd dat introductie voor 112 in de loop van 2016 of uiterlijk begin 2017 zal plaatsvinden. De vierde operator zal uiterlijk voor het einde van 2017 volgen.

Communicatie Handelingsperspectief

Uit het onderzoek naar mobiele bereikbaarheid van 112 bleek dat bellers zelf ook de kans op een geslaagde mobiele noodoproep kunnen vergroten. In de bevolkingskernen waar de kans op een geslaagde oproep ten tijde van de metingen door Agentschap Telecom statistisch lager was dan 99%, zijn mensen de afgelopen maanden extra geïnformeerd over de mogelijkheden voor een beller om de slagingskans van een noodoproep zo groot mogelijk te maken.

De afgelopen maanden is in opdracht van het Ministerie van Veiligheid en Justitie aan de betreffende gemeenten verschillend basismateriaal beschikbaar gesteld met informatie over het handelingsperspectief tijdens een noodgeval en tips om de mobiele bereikbaarheid van 112 te vergroten. Deze informatie is aan bewoners verspreid via huis aan huis bladen en lokale en regionale websites. Hiermee zijn 148 dorpskernen bereikt. Daarnaast is ook materiaal beschikbaar gesteld voor recreanten in de betreffende gebieden via verschillende VVV's. Niet alle gemeenten met een statistisch lagere slagingskans hebben gebruik gemaakt van het beschikbare materiaal. Deze gemeenten gaven aan dat in hun gemeente het probleem niet speelt of leeft. Het basismateriaal blijft ook in de toekomst

beschikbaar voor gemeenten die willen communiceren over de mobiele bereikbaarheid van 112.

Tarieven medegebruik C2000-masten

Tijdens het overleg met uw Kamer op 30 april 2015 zijn ook vragen gesteld over de tarieven voor medegebruik van C2000-masten. Er zou sprake zijn van tarieven voor medegebruik van C2000-masten die niet meer marktconform zijn. Het Rijksvastgoedbedrijf heeft dit beoordeeld. Tot nu toe werd er voor elk radiosysteem (2G, 3G, 4G) een bedrag in rekening gebracht, terwijl moderne en toekomstige telecommunicatie-installaties zowel gelijktijdig als afzonderlijk 2G, 3G en 4G kunnen voeren. Gezien deze ontwikkeling heeft het Rijksvastgoedbedrijf besloten om met ingang van 2016 een herziene tariefberekening toe te passen. Daarbij wordt aangesloten bij het daadwerkelijke ruimtelijke beslag. Voor operators wordt het mogelijk om binnen een marktconforme tariefstelling voor medegebruik te maken van C2000-masten.

Roaming

Tijdens het Algemeen Overleg Telecommunicatie van 2 juli 2015 heeft het lid Klein vragen gesteld over onbedoelde roaming in grensgebieden. Ik heb toegezegd schriftelijk op deze vragen te reageren. Operators proberen hun netwerken zo in te richten en af te stemmen dat het Nederlandse netwerk zo goed mogelijk beschikbaar is in de grensregio. Hiervoor maken ze afspraken met buitenlandse providers. Dit is een continu proces van optimaliseren. In de grensregio kan het gebeuren dat een mobiele telefoon gebruik maakt van een buitenlands netwerk (roaming). Dat brengt voor de gebruiker extra kosten met zich mee. Om te vermijden dat er extra kosten worden gerealiseerd komt het voor dat gebruikers in de grensregio de mogelijkheid tot roamen op hun toestel uitschakelen. Het uitschakelen van roaming (zowel spraak als data) heeft geen effect op de mobiele bereikbaarheid van 112. 112-oproepen kunnen dan nog steeds worden afgehandeld door elk beschikbaar Nederlands of buitenlands netwerk.

In mijn brief van 9 november 2015 (TK 24 095, nr. 393) heb ik uw Kamer bericht over de uitkomsten van de onderhandelingen over de Verordening interne telecommarkt. Gebruikers zullen vanaf 15 juni 2017 het eigen binnenlandse tarief betalen als ze in een ander EU-land roamen, binnen de grenzen van 'normaal gebruik'. Deze afspraak is afhankelijk gemaakt van de tijdige verlaging van de maximale groothandelstarieven die telecombedrijven elkaar rekenen wanneer hun klanten roamen. De Europese Commissie zal hiervoor 15 juni van dit jaar een wetgevend voorstel doen.

Tot slot

Er is het afgelopen jaar op verschillende manieren gewerkt aan het verder verbeteren van de mobiele bereikbaarheid van 112. Naast de ontwikkelingen op het gebied van het stellen van kwaliteitseisen aan mobiele telefoons en het verkorten van de opbouwtijden van mobiele oproepen, betrof dit vooral lokaal maatwerk. Ik vertrouw erop dat de gemeenten en operators met elkaar blijven werken aan verbetering van de lokale mobiele bereikbaarheid van 112. De

**Directoraat-generaal
Energie, Telecom &
Mededinging**
Directie Telecommarkt

Ons kenmerk
DGETM-TM / 16009405

ondersteuning door Agentschap Telecom en het basiscommunicatiemateriaal blijven dit jaar voor gemeenten beschikbaar. Ik zal de ontwikkelingen op het gebied van mobiele bereikbaarheid 112 blijven volgen.

(w.g.) H.G.J. Kamp
Minister van Economische Zaken

> Retouradres Postbus 20401 2500 EK Den Haag

De Voorzitter van de Tweede Kamer
der Staten-Generaal
Binnenhof 4
2513 AA 's-GRAVENHAGE

**Directoraat-generaal
Energie, Telecom &
Mededinging**
Directie Telecommarkt

Bezoekadres
Bezuidenhoutseweg 73
2594 AC Den Haag

Postadres
Postbus 20401
2500 EK Den Haag

Factuuradres
Postbus 16180
2500 BD Den Haag

Overheidsidentificatienr
00000001003214369000

T 070 379 8911 (algemeen)
www.rijksoverheid.nl/ez

Datum 14 april 2015
Betreft Uitkomsten onderzoek mobiele bereikbaarheid 112

Ons kenmerk
DGETM-TM / 15047715

Bijlage(n)
2

Geachte Voorzitter,

In de eerste helft van 2014 heb ik aangekondigd onderzoek te doen naar de mobiele bereikbaarheid van het alarmnummer 1-1-2 (hierna 112). Hierbij informeer ik uw Kamer, mede namens de minister van Veiligheid en Justitie, over de resultaten van dat onderzoek. Daarnaast geef ik met deze brief inzicht in oplossingsrichtingen en kosten, zoals gevraagd in een motie van de leden Mulder en Gesthuizen (TK 2014 – 2015, 34 000 XIII, nr. 21). Hiermee geef ik invulling aan mijn toezegging uit Algemeen Overleg Telecommunicatie van 12 maart jl. om uw Kamer begin april over de uitkomsten van het onderzoek te informeren en aan het verzoek van de vaste commissie voor Economische Zaken van 2 april jl. om geïnformeerd te worden over de datum van toezending van het rapport (2015Z05771/2015D12122). Verder informeer ik uw Kamer in deze brief over de afspraken over het medegebruik van C2000-masten, conform mijn toezegging in Algemeen Overleg Telecommunicatie van 12 maart jl.

Uitkomsten onderzoek mobiele bereikbaarheid 112

In opdracht van mijn ministerie hebben TNO en Agentschap Telecom de afgelopen periode onderzoek gedaan naar de mobiele bereikbaarheid van het alarmnummer 112 buitenshuis. Om dit in kaart te kunnen brengen heeft TNO eerst onderzocht hoe een mobiele noodoproep zich onder verschillende omstandigheden gedraagt. Vervolgens zijn veldtesten gedaan waarbij noodoproepen zijn geplaatst (zie rapport in bijlage 1).

Bevindingen onderzoek TNO

De belangrijkste bevindingen uit het onderzoek door TNO zijn:

- Het percentage van geslaagde testoproepen ligt rond de 99%;
- Noodoproepen kunnen al slagen bij zeer lage signaalsterktes;
- Ook bij een goede dekking kunnen mislukte noodoproepen optreden. Meerdere factoren zijn van invloed op de slagingskans van een mobiele oproep, zoals netwerkdekking, het type toestel, het gedrag van de beller, maar ook factoren als weersinvloeden, vegetatie en bebouwing. Dit maakt dat zelfs bij een optimale dekking de slaagkans van 100% niet wordt bereikt;
- TNO constateert geen "112-dekkingsprobleem" en bepleit daarom terughoudendheid in de keuze voor extra antennemasten voor het verbeteren van de mobiele bereikbaarheid van 112;

- Het duurt soms langer voordat een noodoproep tot stand komt. TNO beveelt aan hier gericht naar te kijken;
- De specifieke positie van het mobiele toestel heeft een behoorlijke invloed op de kans dat de verbinding tot stand komt. Het verplaatsen of veranderen van houding kan van invloed zijn op het uiteindelijk kunnen doen van een noodoproep. TNO doet daarom suggesties voor het zogenoemde handelingsperspectief voor bellers.

Voor mobiele noodoproepen en de afhandeling daarvan door een mobiel netwerk gelden afspraken die zijn vastgelegd in internationale standaarden¹. Deze gelden niet voor reguliere mobiele spraakoproepen. Een mobiele noodoproep krijgt voorrang ten opzichte van al het andere mobiele telefoonverkeer. Noodoproepen kunnen ook door andere beschikbare (Nederlandse of buitenlandse) netwerken afgehandeld worden op het moment dat het eigen mobiele netwerk niet beschikbaar is. Uit veldtesten is gebleken dat een mobiele noodoproep ook in de praktijk wordt afgewikkeld op de manier zoals hierboven is beschreven.

Aanvullende metingen Agentschap Telecom

Op basis van het onderzoek door TNO heeft Agentschap Telecom aanvullende metingen verricht. Het gaat om metingen ter validatie van de onderzoeksresultaten van TNO, waarbij ook onderzoek is gedaan naar de opbouwrijden en metingen ten aanzien van de ontvangstgevoeligheid van mobiele telefoons (zie rapport in bijlage 2):

- Met de aanvullende metingen wordt bevestigd dat het percentage geslaagde mobiele noodoproepen rond de 99% ligt;
- De metingen door Agentschap Telecom bevestigen de kans op langere opbouwrijden (dat wil zeggen de tijd die nodig is om een gesprek op te bouwen), alhoewel die zeer gering is. In 1% van de testoproepen bleek de opbouwrijd langer dan 10 seconden te zijn;
- Uit onderzoek naar de ontvangstgevoeligheid² van een aantal mobiele telefoons blijkt een zekere spreiding te zijn waargenomen. Het toestel waarmee de validatiemetingen door Agentschap Telecom zijn uitgevoerd presteert iets onder het gemiddelde, maar is niet het minst gevoelige toestel;
- De variatie in soorten, maten, materialen en inbouwrijden van de verschillende antennes in de telefoons is zeer groot. Dit betekent dat de gevoeligheid van de telefoon kan variëren naarmate de telefoon op een andere wijze gebruikt wordt;
- Agentschap Telecom benadrukt dat naast netwerkdekking, die in Nederland hoog is, ook andere factoren een belangrijke rol spelen bij de slagingskansen van een oproep, zoals bebouwing, vegetatie en weersinvloeden.

¹ Het betreft hier de zogenaamde 3GPP-standaarden. Voor een opsomming van deze standaarden wordt verwezen naar paragraaf 7.1 van het TNO-rapport.

² De gevoeligheid van ontvanger in een mobiele telefoon bepaalt mede of een telefoon ook bij lage signaalniveaus nog verbinding kan maken en houden met een telecommunicatienetwerk.

Agentschap Telecom heeft op basis van netwerkgegevens van de drie Nederlandse mobiele operators³ een kaart van Nederland gemaakt. De kaart geeft aan waar de waarschijnlijkheid op een succesvolle verbinding met de 112-alarmsentrale met een mobiele telefoon lager is dan 99% (zie afbeelding 1 van het rapport in bijlage 2). In die gebieden (met name natuurgebieden) is sprake van een verminderde kans op verbinding. Uit metingen van Agentschap Telecom blijkt dat daar in verreweg de meeste gevallen toch succesvol gebeld kan worden naar de 112-alarmsentrale. Dit geldt ook andersom: in gebieden waar de slagingskans hoger is dan 99%, kwam een aantal oproepen niet tot stand. Deze resultaten bevestigen dat verschillende factoren van invloed zijn en het op iedere plaats en op ieder moment kan voorkomen dat een mobiele noodoproep niet tot stand komt.

Vervolgacties

De onderzoeken van TNO en Agentschap Telecom laten een hoge mobiele bereikbaarheid van het alarmnummer 112 zien. De onderzoeken laten daarnaast zien dat ook bij goede dekking er andere factoren zijn die de kans van slagen van het mobiel bellen naar 112 bepalen. Die factoren wisselen per situatie. Een inschatting van kosten zoals werd gevraagd in de motie van de leden Mulder en Gesthuizen is daarom niet mogelijk. Dit laat onverlet dat ik aan een aantal punten uit het onderzoek aandacht wil besteden, namelijk mobiele dekking op lokaal niveau, de kwaliteitseisen die aan mobiele telefoons worden gesteld en bewustwording van de invloed van het gedrag van de beller.

Mobiele dekking op lokaal niveau

De onderzoeken van TNO en Agentschap Telecom concluderen dat de mobiele bereikbaarheid van 112 in Nederland hoog is, rond de 99%. Dit laat zien dat de dekking ten behoeve van de mobiele bereikbaarheid van 112 in Nederland op orde is. Ik onderschrijf deze conclusie. De rijksoverheid draagt bij aan een goede mobiele telecommunicatie infrastructuur door het beschikbaar stellen van zoveel mogelijk frequentieruimte voor mobiele communicatie en door een actief antennebeleid te voeren om voldoende ruimte voor antenne opstelpunten te stimuleren en te faciliteren.

In gesprekken met mobiele operators geven de operators aan continu bezig te zijn hun mobiele netwerken te optimaliseren, waarbij elke lokale situatie eigen uitdagingen kent. Voor antennes zijn geschikte locaties nodig, zoals een pand of grond voor het plaatsen van een antennemast. Ook is vaak instemming of een vergunning nodig. Operators dienen hiertoe jaarlijks per gemeente gezamenlijk een plaatsingsplan in, waarin wordt aangegeven welke wensen operators hebben. Daarnaast spelen lokale afwegingen van ruimtelijke ordening en commerciële afwegingen een rol. Operators en gemeenten hebben hier ieder een eigen verantwoordelijkheid.

³ Het betreft KPN, T-Mobile en Vodafone die op dit moment ieder een landelijk dekkend spraaknetwerk exploiteren waarop 112 oproepen mogelijk zijn.

Waar dit nog niet gebeurt kan medegebruik van C2000-masten lokaal nog een mogelijkheid bieden voor de verbetering van de mobiele bereikbaarheid van 112. Medegebruik is nu al toegestaan en daar wordt door de operators gebruik van gemaakt. Uw Kamer heeft in het AO Telecom van 12 maart jl. vragen gesteld over de procedure van medegebruik. Ik kan daarover melden dat mijn ambtsgenoot van Veiligheid en Justitie in gesprek is met de uitvoeringsorganisatie die de procedure voor medegebruik faciliteert (het Meldkamer Diensten Centrum van de Nationale Politie), om waar mogelijk de procedure, in overleg met de operators, te verbeteren.

Operators hebben aangegeven dat zij bereid zijn of al bezig zijn om waar nodig lokaal het gesprek aan te gaan om te kijken of er verbeteringen mogelijk zijn. Een voorbeeld waar dit gesprek al loopt, is in de gemeenten Dinkelland, Winterswijk, Hardenberg en Tubbergen. Op initiatief van deze gemeenten zoeken operators en gemeenten daar gezamenlijk naar mogelijkheden. Ik heb Agentschap Telecom opdracht gegeven om desgevraagd en in het verlengde van het onderzoek beschikbare technische expertise aan te bieden aan gemeenten en operators om het lokale beeld compleet te krijgen. Via de signaleringsfunctie van Agentschap Telecom zal ik de ontwikkelingen rond de mobiele bereikbaarheid van 112 blijven monitoren. Over een half jaar zal ik mij door de operators laten informeren over de stand van zaken.

Kwaliteitseisen mobiele telefoon

Mobiele bereikbaarheid is ook afhankelijk van de kwaliteit van de gebruikte mobiele apparatuur. De gevoeligheidsmetingen van verschillende toestellen door Agentschap Telecom wijzen uit dat er momenteel een variatie in kwaliteit is tussen verschillende mobiele telefoons die op de Europese markt worden aangeboden. Vanaf 2016 treedt de nieuwe Europese Radio Apparaten Richtlijn in werking waardoor nieuwe eisen voor radioapparaten gaan gelden. Onder deze nieuwe eisen vallen ook kwaliteitseisen aan de gevoeligheid van mobiele telefoons met betrekking tot de ontvangst van mobiele signalen. Deze verplichte kwaliteitseisen krijgen via het gangbare Europese normalisatietraject van ETSI (Europees Telecommunicatie- en Standaardisatie Instituut) hun concrete technische uitwerking in geharmoniseerde normen. Ik zal erop aandringen dat deze technische uitwerking in geharmoniseerde normen ook voor de Nederlandse situatie adequaat is en neem de resultaten van het onderzoek van Agentschap Telecom mee in de Nederlandse inzet.

Bewustwording invloed gedrag beller

Zowel TNO als Agentschap Telecom concluderen dat ook het gedrag van een beller de slagingskans van een mobiele noodoproep kan beïnvloeden. Bellers kunnen zelf de kans op een geslaagde noodoproep vergroten. Zo kan het zinvol zijn om te verplaatsen (eventueel enkele meters) of te veranderen van houding. Een beller kan ook proberen met een ander toestel te bellen. Het type toestel is immers ook van invloed op de slagingskans van een noodoproep.

De minister van Veiligheid en Justitie is verantwoordelijk voor de communicatie over de bereikbaarheid van het alarmnummer 112 aan burgers. Op de websites van de rijksoverheid en van hulpdiensten en veiligheidsregio's staat wat een burger zelf kan doen om de kans op een geslaagde noodoproep zo groot mogelijk te maken. Op basis van door operators aangeleverde data heeft Agentschap Telecom in kaart gebracht waar de kans op een geslaagde oproep lager is dan 99%. In die gebieden worden mensen de komende maanden extra geïnformeerd over de mogelijkheden om de slagingskans van een noodoproep zo groot mogelijk te maken. Dit zal gebeuren via regionale en lokale media (zoals dagbladen, huis-aan-huisbladen en radio en TV).

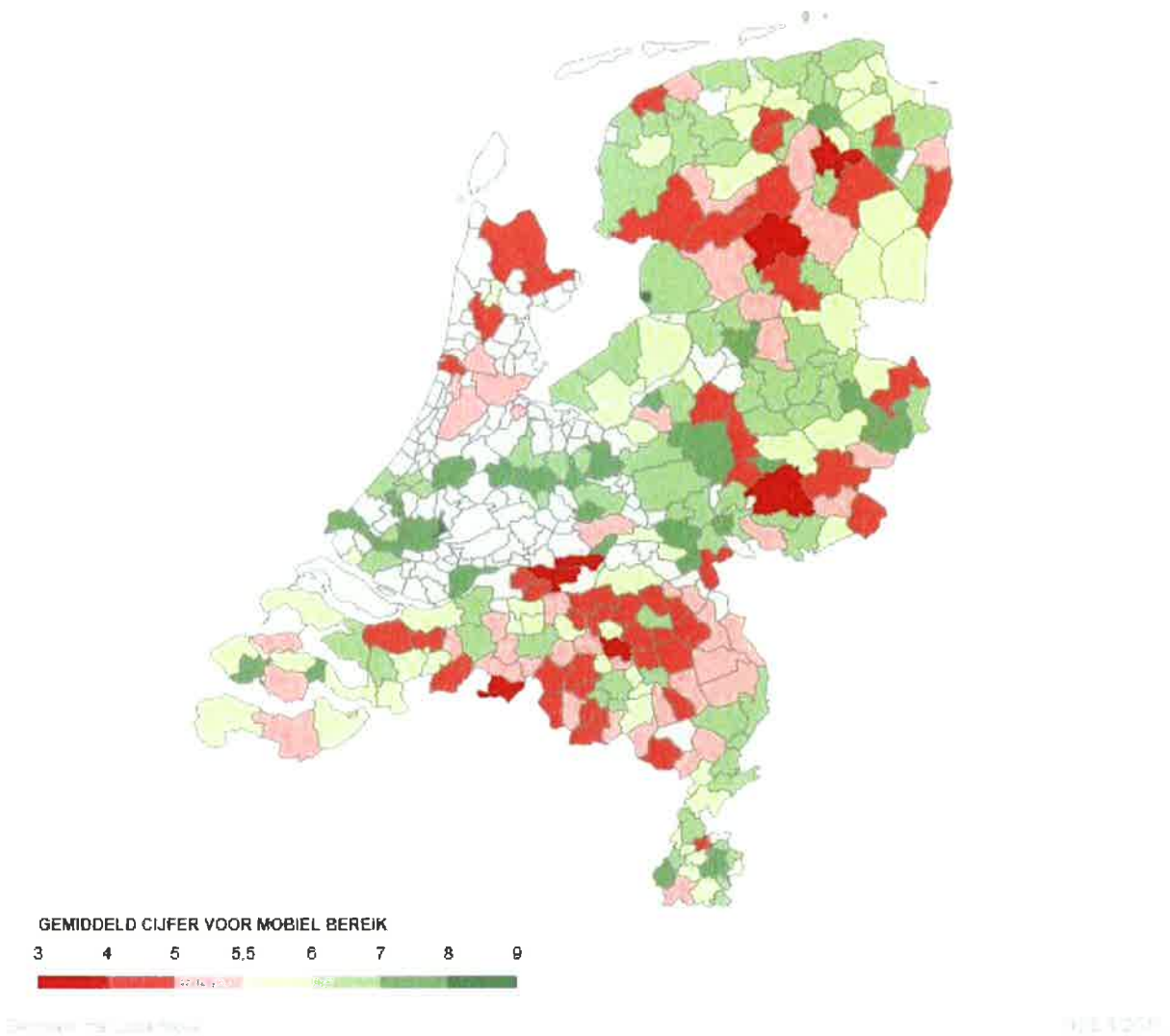
Tot slot

Zowel de minister van Veiligheid en Justitie als ik juichen de reeds bestaande lokale initiatieven van harte toe en roepen andere gemeenten op dit voorbeeld te volgen. Wij zullen de verdere ontwikkelingen op de voet volgen en ons inzetten voor betere bewustwording van de werking van 112 en de eigen mogelijkheden van burgers daarbij en voor goede kwaliteitseisen van mobiele telefoons, zodat het alarmnummer 112 nu en in de toekomst goed bereikbaar blijft.

(w.g.) H.G.J. Kamp
Minister van Economische Zaken

BIJLAGE 3

Kaartbeeld 'Gemiddelde cijfer mobiele bereikbaarheid' n.a.v. onderzoek NOS
31 oktober 2016



Beantwoording schriftelijke vragen ex. Art 47 RvO aan het college van GS gesteld door de heer D.G. Boswijk (CDA) betreffende mobiele bereikbaarheid in de provincie Utrecht (1-11-2016).