

Raadpleging op vraag van de Raad van het BIPT van 9 juni 2020 met betrekking tot de richtsnoeren CLI

Hoe kunt u reageren op dit document?

Tot 31 augustus 2020
Enkel via e-mail naar consultation.sg@ibpt.be
Met de referentie "Consult-2020-B7"

Aanspreekpunt: Jan Vannieuwenhuysse, Eerste Ingenieur-adviseur

Antwoorden dienen elektronisch te worden verzonden naar het opgegeven adres.

Voeg dit [formulier als eerste blad](#) bij uw antwoord a.u.b.

Uw opmerkingen zouden moeten verwijzen naar de paragrafen en/of tekstgedeelten waarop ze betrekking hebben en duidelijk aangeven wat vertrouwelijk is.

INHOUDSOPGAVE

1. Inleiding.....	3
1.1. Doelstelling	3
1.2. Terminologie	3
1.3. Toepassingsgebied	3
2. Achtergrond	4
2.1. Ontstaan van de CLI.....	4
2.2. Huidige context van de CLI.....	5
3. CLI-technologie en diensten	6
4. Eindgebruikers en CLI	8
4.1. Flexibel gebruik van de CLI.....	8
4.2. Flexibel gebruik van de CLI misbruikt.....	8
5. De vier principes	10
5.1. Eerste principe: associatie van de oproep met een netwerknummer	10
5.2. Tweede principe: unieke identificatie van het netwerknummer	10
5.3. Derde principe: aankiesbaarheid van het presentatienummer	10
5.4. Vierde principe: geldigheid van het netwerk- en presentatienummer	11
5.5. Naleving van de vier principes.....	11
6. Verantwoordelijkheden en enkele specifieke situaties	12
6.1. Algemeen.....	12
6.2. Internationale binnenkomende oproepen.....	12
6.3. Nationale nomadische (spraak)oproepen	13
7. De speciale CLI-nummerreeks	13
7.1. Privacy	14
8. De nooddiensten.....	15
9. Conclusie.....	16

1. Inleiding

1.1. Doelstelling

1. Het BIPT wenst met betrekking tot het gebruik en de presentatie van de CLI meer duidelijkheid te creëren voor de sector en de eindgebruiker, gaande van het moment waarop een oproep geïnitieerd wordt tot het moment waarop een oproep beëindigd wordt. Daarom stelt het BIPT in onderhavig document **vier duidelijke principes** voorop voor het afwikkelen van een oproep, waarmee beoogd wordt de waarheidsgetrouwheid van de CLI te vrijwaren en de **betrouwbaarheid van de CLI te verhogen**.
2. In het kader van de consultatie van de omzetting van het Europees Wetboek heeft het BIPT dan ook een nieuw artikel 121 §§ 4 tot 6 voorgesteld om de betrouwbaarheid van de CLI te verhogen. Bepaalde aspecten van het gebruik en de presentatie van de CLI zullen, indien dit nieuwe artikel wordt aangenomen, verder ingevuld worden door middel van een besluit van het BIPT.
3. Deze richtsnoeren kunnen reeds worden gezien als de eerste aanzet voor dit toekomstig besluit, zoals werd voorzien in het Werkplan 2020¹. Ze beogen een ongecompliceerde formulering zodat ze eenvoudig bruikbaar zijn voor het personeel die ze moeten toepassen in de netwerken.

1.2. Terminologie

4. De **Calling Line Identification** (CLI)-functionaliteit is het geheel van parameters binnen telecommunicatienetwerken m.b.t. het verzenden, ontvangen, weergeven en het beperken van het weergeven van E.164-telefoonnummers. In bepaalde ITU-T-aanbevelingen wordt de term Calling Party Number (CPN) gebruikt, gedefinieerd als het E.164-nummer van de verzender van het gesprek.
5. Wanneer in deze richtsnoeren gesproken wordt over **phishing** wordt daarmee bedoeld: het oneigenlijk gebruik van telecommunicatiediensten waarbij telefoonnummers zijn betrokken. Er zijn ook andere vormen van phishing waar telefoonnummers geen rol spelen, vb. via websites of via de inhoud van een gesprek of sms. Deze laatste vormen van phishing zijn binnen het kader van deze richtsnoeren echter niet relevant.
6. De term **spoofing** behelst de praktijk waarbij een CLI wordt veranderd met als doel misbruik te maken van de opgeroepene. Spoofing wordt o.m. gebruikt om meer vertrouwen te creëren bij de opgeroepene en meer geloofwaardigheid te verlenen aan een phishing-praktijk.

1.3. Toepassingsgebied

7. Deze richtsnoeren vormen aanbevelingen voor **alle operatoren die betrokken zijn in het afwikkelen van een oproep**: de vooropgestelde doelen kunnen immers enkel worden bereikt indien iedere betrokken operator zich aan de richtsnoeren houdt.
8. Op vlak van betrouwbaarheid van de CLI stelt zich voor sms/mms-berichten dezelfde problematiek als voor telefoongesprekken (zie verder). Echter, voor sms/mms-berichtenafwikkeling gelden andere technologieën en andere businessmodellen dan voor oproepafhandeling. Ook de functionaliteit van de CLI verschilt: voor sms/mms-diensten is het mogelijk om woorden ("alfanumerieke strings") als CLI te gebruiken, voor oproepen niet.

¹ zie <https://www.bipt.be/operators/publication/werkplan-2020>

9. Dit laatste aspect brengt specifieke problemen met zich mee: zo zou een malafide persoon zich kunnen uitgeven voor bv. het Rode Kruis en via sms een donatie vragen voor een humanitaire actie. Of er zouden bv. problemen kunnen ontstaan op het vlak van intellectuele eigendomsrechten, nl. wie mag welke woorden gebruiken in zijn communicatie? Aangezien deze aspecten verder onderzoek vergen, wordt er thans voor geopteerd **sms/mms-berichten buiten het toepassingsgebied** te laten van de voorliggende richtsnoeren.

2. Achtergrond

2.1. Ontstaan van de CLI

10. Dankzij de digitalisering van de telefoonnetwerken werd de CLI mogelijk in de jaren '90. Artikel 121 van de wet van 13 juni 2005 betreffende de elektronische communicatie ("WEC") heeft als doel om de **CLI algemeen beschikbaar** te maken voor de Belgische eindgebruiker en bepaalt :

"§ 1. De Koning stelt na advies van het Raadgevend Comité voor de telecommunicatie en het Instituut, de voorwaarden vast volgens dewelke het Instituut, gebruikmakend van internationale en nationale standaarden of internationaal aanvaarde en gebruikte goede praktijken door internationale of nationale organisaties actief op het vlak van standaardisatie of harmonisatie in de elektronische-communicatiesector, van de operatoren die openbare elektronische-communicatienetwerken of openbare telefoondiensten exploiteren, kan eisen dat zij de eindgebruikers de volgende extra faciliteiten ter beschikking stellen :

1° identificatie van de oproeplijn;

2° toonkiezen.

§ 2. Het is mogelijk dat de Koning de beschikbaarstelling van de in § 1 bedoelde extra faciliteiten op een deel van het grondgebied niet eist, indien Hij na advies van het Raadgevend Comité voor de telecommunicatie en het Instituut van oordeel is dat de toegang tot die extra faciliteiten toereikend is.

§ 3. De operatoren stellen de gegevens en signalen beschikbaar om het aanbieden van de in paragraaf 1 bedoelde faciliteiten op het grondgebied of een deel ervan mogelijk te maken en, voor zover technisch haalbaar, om het aanbod van deze faciliteiten over de grenzen van de lidstaten te vergemakkelijken."

11. Bijlage VI, Deel A, a) van de Richtlijn 1992/13/EEG van het Europees Parlement en de Raad van 11 december 1992 tot vaststelling van het Europees wetboek voor elektronische communicatie ("Europees Wetboek") wijzigt de bestaande wetgeving niet, behalve inzake het evt. kosteloze karakter voor identificatie van de oproepende lijn. Het voorstel voor omzetting in Belgisch recht werd ter consultatie aangeboden op 6 december 2019 en werd, na verlenging van de antwoordtermijn, afgesloten op 17 februari 2020.² Deze richtsnoeren staan echter volledig los van de vraag of de CLI al dan niet gratis moet zijn.

² zie <https://www.bipt.be/operatoren/publication/raadpleging-met-betrekking-tot-het-voorontwerp-van-wet-houdende-omzetting-van-het-europees-wetboek-voor-elektronische-communicatie-en-wijziging-van-diverse-bepalingen-inzake-elektronische-communicatie>

12. Bij de CLI wordt aan de oproepende partij het recht gegeven om gratis en op eenvoudig verzoek (permanent of oproep per oproep) de **weergave te verhinderen** van de identificatie van het oproepend nummer. Dit is in overeenstemming met de artikelen³ 8 en 10 van de Richtlijn 2002/58/EG van het Europees Parlement en de Raad van 12 juli 2002 betreffende de verwerking van persoonsgegevens en de bescherming van de persoonlijke levenssfeer in de sector elektronische communicatie ("e-privacy-richtlijn"⁴). Deze bepalingen werden in de WEC omgezet via artikel 130 WEC⁵, dat de modaliteiten bepaalt van de verhindering van de CLI-weergave.

2.2. Huidige context van de CLI

13. Anno 2020 is de CLI algemeen beschikbaar voor de Belgische eindgebruiker. Het BIPT wordt echter steeds meer geconfronteerd met misbruiken en fraude waarin CLI een rol speelt (zie verder). Daarnaast vragen operatoren om de CLI meer flexibel te kunnen gebruiken.

³ Zie <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32002L0058&from=EN>

⁴ Op het moment van redactie van dit document wordt de e-privacyrichtlijn herzien.

⁵ "§ 1. Wanneer de weergave van de identificatie van het oproepende nummer als dienst wordt aangeboden, biedt de operator van de oproepende abonnee de oproepende eindgebruiker kosteloos en op eenvoudige aanvraag de mogelijkheid om voor elke oproep apart of op bestendige wijze zich te verzetten tegen de identificatie van het oproepende nummer. Die faciliteit wordt aangeboden per afzonderlijke lijn waarvan de abonnee titularis is.

Wanneer van de faciliteit bedoeld in het eerste lid gebruikgemaakt wordt is de operator van de opgeroepen abonnee niet gerechtigd de weergave van de identificatie van het oproepende nummer aan zijn abonnee aan te bieden.

§ 2. Wanneer de weergave van de identificatie van het oproepende nummer als dienst wordt aangeboden, biedt de operator van de opgeroepen abonnee aan de opgeroepen abonnee de mogelijkheid om kosteloos en op eenvoudige aanvraag de weergave van de identificatie van het oproepende nummer van inkomende oproepen op te heffen.

De kosteloosheid van deze faciliteit vervalt, indien de opgeroepen abonnee op onredelijke wijze gebruik maakt van die faciliteit.

De Koning bepaalt, na advies van het Instituut, de gevallen die als onredelijk gebruik van de in deze paragraaf bedoelde faciliteit aangemerkt kunnen worden en de vergoeding die voor dit gebruik kan worden aangerekend.

§ 3. Wanneer de weergave van de identificatie van het oproepende nummer als dienst wordt aangeboden en die identificatie wordt weergegeven alvorens de communicatie tot stand wordt gebracht, biedt de operator van de opgeroepen abonnee aan de opgeroepen abonnee de mogelijkheid om op eenvoudige aanvraag inkomende oproepen te weigeren wanneer de weergave van de identificatie van het oproepende nummer door de oproepende eindgebruiker of abonnee ongedaan is gemaakt.

§ 4. Wanneer de weergave van de identificatie van het opgeroepen nummer als dienst wordt aangeboden aan de oproeper, biedt de operator van de opgeroepen abonnee aan de opgeroepen abonnee de mogelijkheid om kosteloos en op eenvoudige aanvraag de doorgifte van de identificatie van het opgeroepen nummer naar de oproepende eindgebruiker te verhinderen.

§ 5. De operatoren verspreiden op ruime schaal informatie over :

1° de door hen aangeboden faciliteiten tot identificatie van het oproepende nummer en tot identificatie van het opgeroepen nummer;

2° alle diensten die worden aangeboden op basis van die faciliteiten;

3° de beschikbare mogelijkheden die overeenkomstig dit artikel worden aangeboden ter bescherming van de persoonlijke levenssfeer, alsmede de voorwaarden voor het gebruik ervan.

De in deze paragraaf bedoelde informatie wordt in ieder geval op individuele basis aan de eigen abonnees aangeboden.

§ 6. De Koning bepaalt, na advies van de Commissie voor de bescherming van de persoonlijke levenssfeer en van het Instituut, de voorwaarden waaronder en de procedures volgens dewelke de operatoren, op gerechtvaardigd verzoek van een persoon die het slachtoffer is van een kwaadwillig gebruik van een elektronische-communicatienetwerk of -dienst, verplicht kunnen worden de uitschakeling van de weergave van de identificatie van het oproepende nummer op te heffen.

De opheffing van de uitschakeling van de weergave van de identificatie van het oproepende nummer voor de doeleinden van deze paragraaf is beperkt tot de handelingen en de duur die noodzakelijk zijn om de persoon die een kwaadwillig gebruik maakt van een elektronische communicatienetwerk of -dienst te identificeren.

De Koning bepaalt, na advies van de Commissie voor de bescherming van de persoonlijke levenssfeer en van het Instituut, op welke wijze en onder welke voorwaarden de verkregen identificatiegegevens van de oproepende abonnee opgeslagen worden en ter beschikking gesteld worden van de verzoeker.

§ 7. De opheffing van de uitschakeling van de weergave van de identificatie van het oproepende nummer met als doel de behandeling van noodoproepen door de betrokken beheercentrales van de nooddiensten is gratis."

14. Thans voorziet enkel artikel 19, 5° van het KB van 27 april 2007 betreffende het beheer van de nationale nummeringsruimte en de toekenning en intrekking van gebruiksrechten voor nummers ("KB Nummering") in een omkadering van deze evoluties. Meer bepaald, voorziet dit artikel, dat enkel van toepassing is op de operator die beschikt over de toegewezen nummers, dat m.b.t. de weergave van de CLI de toewijzing van de nummercapaciteit slechts geldig is in zoverre "de houder van de nummercapaciteit [...] ervoor [zorgt] dat de weergave van het nummer voor de opgeroepene die meegestuurd wordt met de oproep hetzelfde is als het oproepnummer toegewezen aan de oproeplijn, tenzij de houder bewijst dat dit technisch niet haalbaar is". Wel wordt in het Verslag aan de Koning vermeld dat 0800-nummers, betaalnummers en nationale korte nummers niet worden weergegeven als nummer van de oproepende lijn, vermits er met deze nummers geen oproepen verricht mogen worden.
15. Het BIPT heeft reeds in de periode 2014-2015 een studie verricht inzake CLI: zie hiervoor hoofdstuk 4.2 van de Raadpleging⁶ op vraag van de Raad van het BIPT van 25 november 2014 met betrekking tot de herziening van het beleid inzake het beheer van het nummerplan en hoofdstuk 4 van de synthese en analyse van de antwoorden⁷ (28 juli 2015). Vele concrete voorstellen in dit document bouwen verder op deze eerdere analyses. Eveneens zijn deze voorstellen in lijn met de ECC Aanbeveling⁸ van 29 Mei 2019 "on measures for increasing Trust in Calling Line Identification and Originating Identification" en de ontwerptekst "ECC Report CLI spoofing."⁹

3. CLI-technologie en diensten

16. Het ITU-T-signaleringsysteem nr. 7 (SS7) is een set telefoniesignaleringsprotocollen die al vele decennia in elektronische-communicatienetwerken worden gebruikt om telefoongesprekken tot stand te brengen en af te breken. Dit signaleringsysteem heeft de invoer van de CLI-functionaliteit mogelijk gemaakt doordat het de parameters bevat die voor elke oproep specificeren of het nummer van de oproepende partij al dan niet moet worden gepresenteerd. Het telefoonnummer mag alleen worden getoond als de waarde is ingesteld op "presentatie toegestaan". Indien de oproep afkomstig is van een netwerktype dat SS7 niet ondersteunt of van bv. een internationale transitoperator die deze parameter niet ondersteunt, zullen vele terminerende operatoren de CLI weergeven als "privé", "niet beschikbaar" of "onbekend". Voor deze richtsnoeren zullen we deze CLI's samen met de CLI's op basis van het "door het netwerk verstrekte identificatie van de oproepende partij" benoemen als netwerknummer. **Het netwerknummer is een telefoonnummer dat op een ondubbelzinnige wijze de identiteit van de oproepende lijn of het toegangspunt van de vaste toegang tot het openbare elektronische-communicatienetwerk identificeert.**

⁶ Zie: <https://www.bipt.be/operators/publication/raadpleging-op-vraag-van-de-raad-van-het-bipt-van-25-november-2014-met-betrekking-tot-de-herziening-van-het-beleid-inzake-het-beheer-van-het-nummerplan>

⁷ Zie: <https://www.bipt.be/operators/publication/synthese-en-verdere-analyse-antwoorden-op-de-raadpleging-op-vraag-van-de-raad-van-het-bipt-van-25-november-2014-met-betrekking-tot-de-herziening-van-het-beleid-inzake-het-beheer-van-het-nummerplan-van-28-juli-2015>

⁸ Zie: https://www.ecodocdb.dk/document/category/ECC_Recommendations?status=ACTIVE

⁹ niet beschikbaar omdat deze nog in ontwerpversie zit

17. Naast het "netwerknummer" is dankzij SS7-signalering (zie verder) mogelijk dat de oproeper zelf de CLI mag kiezen (dit is de "gebruikersgegenereerde CLI") die weergegeven wordt voor een bepaalde oproep. Dit werd oorspronkelijk opgezet voor private telefooncentrales. In dergelijke gevallen zal de operator de eisen vastleggen met betrekking tot wat al dan niet is toegelaten. In de praktijk zullen de meeste operatoren voor deze CLI's verifiëren of het nummer dat als CLI door de oproeper wordt aangeboden al dan niet behoort tot een nummer van de nummerreeks dat door de operator werd toegewezen aan de klant voor de private telefooncentrale. In België zijn hiervoor tot nog toe geen regels vastgelegd, zodat elke operator in de praktijk zijn eigen beleid volgt. **Het telefoonnummer dat wordt getoond aan de oproepene wordt in deze Richtsnoeren aangeduid als het presentatienummer.** Dit nummer identificeert de oproeper.
18. In Next Generation Networks (NGN)-netwerken, met name in IP Multimedia subsystem (IMS)-systemen, wordt het Session Initiation Protocol (SIP)-signaleringsprotocol gebruikt voor eind-tot-eind-communicatie. Met behulp van SIP is ook de identificatie van de oproeper mogelijk. SIP definieert hiervoor drie verschillende "kopvelden" en een vierde om de weergave van de CLI te beperken:
 - i. Het kopveld "Van" bevat de Originating Identification¹⁰ (OI) die de gebruiker wil doorgeven via het netwerk naar de bestemming. Dit is vergelijkbaar met een door de gebruiker verstrekte CLI (d.w.z. een niet-geverifieerd generiek E.164-nummer) in SS7-signalering.
 - ii. Het kopveld "P-Asserted-Identity" is ontworpen om de door het netwerk geleverde OI te vervoeren (in SS7 is de overeenkomstige parameter de parameter Calling Party Number in ITU-T terminologie). Dit veld is normaliter alleen configureerbaar door de operator die de oproep origineert, maar afhankelijk van de implementatie is het ook door de gebruiker en/of door intermediaire operatoren configureerbaar en daarom niet altijd betrouwbaar.
 - iii. Het kopveld "P-Preferred-Identity" is ontworpen om de gebruiker de mogelijkheid te bieden om door de gebruiker gegenereerde informatie in te voeren. Volgens de relevante ETSI-standaard¹¹, wordt de ingevoerde waarde gecontroleerd door het netwerk om te zien of het voorkomt op een opgeslagen lijst met identificatiegegevens die zijn geregistreerd door de abonnee en geautoriseerd door het netwerk.
 - iv. Het kopveld "Privacy" biedt gebruikers de mogelijkheid om de weergave van hun OI te beperken tot de P-Asserted-Identity-header.
19. In heterogene netwerken, nl. waar oproepen zowel gebruik maken van SS7-signalering als SIP is er een noodzaak om interwerking tussen beide protocols inzake CLI te ondersteunen. De technische specificatie TS 129 163¹² van ETSI heeft de CLI interwerking gestandaardiseerd.

¹⁰ ECC-rapport 133 (gepubliceerd in 2009, <https://www.ecodocdb.dk/download/16af8784-b150/ECCREP133.PDF>) analyseerde hoe het concept van Origination Identification (OI) gebruikers mogelijkheden aanbiedt, vergelijkbaar met de CLI, waarbij OI de traditionele CLI echter uitbreidt naar NGN's die ook andere identificatiegegevens dan E.164-nummers kunnen gebruiken. Vermits dit tot nog toe niet het geval is, kan voor de eenvoud in het kader van deze richtsnoeren de OI worden beschouwd als identiek aan de CLI.

¹¹ ETSI TS 183 007 (v1.3.0 2008-01) - Originating Identification Presentation (OIP) and Originating Identification Restriction (OIR) Protocol specification

¹² TS 129 163 (Interworking between the IP Multimedia Core Network)

20. De accurateheid van de CLI is momenteel gebaseerd op het vertrouwen dat alle operatoren die betrokken zijn bij de oproepafhandeling de correcte aangeleverde CLI ongewijzigd volgens de hierboven beschreven standaarden overdragen. Het BIPT merkt o.a. op basis van klachten van gebruikers dat dit minder en minder het geval is. Een mogelijke verklaring hiervoor kan zijn dat steeds meer actoren die minder vertrouwd zijn met internationale standaarden, betrokken worden bij de oproepafwikkeling. Daarnaast zijn er partijen – vooral in het buitenland – die bewust misbruik maken van de vergrote complexiteit van de telecommunicatiesector.

4. Eindgebruikers en CLI

4.1. Flexibel gebruik van de CLI

21. Door de technologische evoluties zoals beschreven in het vorige hoofdstuk is het mogelijk om op basis van de CLI nieuwe diensten op de markt te brengen. Gebruikers krijgen meer de mogelijkheid om hun nummers flexibel te gebruiken. Dit kan d.m.v. de gebruikersgegenereerde CLI.

22. Voorbeelden hiervan zijn:

- i. Een operator van een vast netwerk biedt eveneens een nomadische spraakdienst (bv. op basis van VoIP-technologie) aan (enkel voor uitgaand verkeer) en gebruikt als CLI het mobiele E.164-nummer toegekend door een andere mobiele operator aan een klant van beide diensten;
- ii. Een grote bedrijfsklant wil voor het uitgaande verkeer een andere operator gebruiken dan voor het inkomende verkeer maar wenst de CLI te gebruiken met het E.164-nummer dat wordt gebruikt voor het inkomende verkeer;
- iii. Een callcenter voor telemarketing wenst dat zijn doelpubliek via een andere lijn – dus met een ander E.164-nummer – terugbelt dan de lijn vanwaar de oproep vertrekt. Anders zou een buitenlands nummer (bv. van het callcenter dat de opdracht uitvoert) of geen CLI worden gestuurd, wat de opgeroepene kan afschrikken;
- iv. Het werken met twee operatoren voor uitgaand verkeer om redundancy-redenen;
- v. Het vermelden van het algemeen oproepnummer van wacht voor uitgaande oproepen van technische interventieploegen om deze te ontlasten van inkomende oproepen tijdens de interventie.

4.2. Flexibel gebruik van de CLI misbruikt

23. Echter, het BIPT stelt vast dat tezamen met de nieuw ontstane mogelijkheden, de geboden flexibiliteit wordt misbruikt door partijen voor oneigenlijke toepassingen, zoals phishing en hinderlijke oproepen.

24. Wanneer phishing plaatsvindt door het oneigenlijk gebruik van telecommunicatiediensten, zijn hierbij dikwijls telefoonnummers betrokken. Bovendien wordt vaak gebruikt gemaakt van spoofing. Burgers worden opgebeld met een valse CLI (vb. een niet toegekend telefoonnummer of zelfs een telefoonnummer dat is toegekend aan een andere burger of onderneming) met als doel vertrouwen te creëren bij de opgeroepene. Vervolgens doet de oproepende partij zich voor als vb. een bediende van een bank of de belastingdienst en poogt men op basis van het opgebouwde vertrouwen informatie te ontfutselen. In de laatste stap wordt de bekomen informatie misbruikt, bijvoorbeeld voor bancaire fraude.
25. Specifiek gelet op de omvang van het probleem van gemanipuleerde CLI's en de mogelijks zware impact¹³ heeft het BIPT in het kader van de omzetting van het "Europees Wetboek" een artikel voorgesteld om spoofing uitdrukkelijk te verbieden. Deze richtsnoeren beogen eveneens reeds een kader te vormen voor het aankomende spoofing-verbod.
26. Uit hoofdstuk 5 van het jaarverslag 2018¹⁴ van de Ombudsdienst blijkt dat spoofing eveneens wordt gehanteerd om de personen die achter hinderlijke oproepen zitten moeilijker identificeerbaar te maken.
27. Er moet wel worden opgemerkt dat tot nog toe, spoofing een fenomeen is dat grotendeels gerelateerd is aan oproepen die binnenkomen vanuit het buitenland. Om dit fenomeen te bestrijden is er een samenwerking opgezet tussen het BIPT en vele operatoren in een antifraude-werkgroep o.a. met als doel spoofing-oproepen zoveel mogelijk te traceren en te blokkeren.
28. Het BIPT is van mening dat flexibiliteit in het gebruik van de CLI positief is wanneer misbruiken worden vermeden, de bereikbaarheid van de nooddiensten wordt gegarandeerd, de identificatie en de lokalisatie van een oproeper van een noodoproep wordt verzekerd en aan de verplichtingen op het vlak van medewerking met de gerechtelijke diensten en inlichtingen- en veiligheidsdiensten wordt voldaan. Hiervoor zijn duidelijke regels nodig.¹⁵

¹³ Niet enkel en alleen voor de opgeroepene, maar eveneens voor de "eigenaar" van het telefoonnummer dat wordt misbruikt voor spoofing. Deze laatste kan immers onterecht worden beschuldigd of veel overlast ervaren door onterechte call back-oproepen.

¹⁴ Zie: <http://www.ombudsmantelecom.be/nl/jaarverslagen.html?IDC=44>

¹⁵ Het BIPT is er zich van bewust dat zelfs met een rigoureuze naleving van deze richtsnoeren niet kan worden uitgesloten dat malafide partijen – meestal in het buitenland gevestigd – deze richtsnoeren zullen weten te omzeilen. Evenwel gelooft het BIPT dat met het introduceren van deze richtsnoeren een belangrijke stap kan worden gezet naar het indijken van malafide praktijken toe.

5. De vier principes

5.1. Eerste principe: associatie van de oproep met een netwerknummer

29. Als eerste principe wenst het BIPT naar voren te schuiven dat **elke oproep** (zowel originierend als terminerend op het Belgisch grondgebied) **moet worden geassocieerd met een netwerknummer zoals beschreven in randnummer 16**. Dit netwerknummer identificeert de bron van de oproep. Het is een telefoonnummer dat correspondeert met de lijn (ingeval vaste netwerk) of verbinding (ingeval van mobiel netwerk) tussen de gebruiker en het openbare elektronische-communicatienetwerk.
30. De gebruikersgegenereerde CLI identificeert de oproeper en is optioneel. In afwezigheid ervan zal de CLI gelijk zijn aan het netwerknummer.
31. Dit principe verhoogt de traceerbaarheid van oproepen voor politie, veiligheidsdiensten, en diensten bevoegd voor de bestrijding van fraude en misbruik.

5.2. Tweede principe: unieke identificatie van het netwerknummer

32. Als tweede principe geldt dat het netwerknummer **op een unieke wijze de oproepende verbinding** (van een individu of organisatie) van de oproeper **identificeert**. De oproeper moet over het recht beschikken om dit nummer te gebruiken omdat het nummer aan de oproeper werd toegekend door een operator.
33. Deze toekenning kan rechtstreeks, via suballocatie of via het porteren van het telefoonnummer door de operator. In deze context kan de identificatie eventueel onrechtstreeks gebeuren, bv. het bedrijf of de houder van het contract zoals in het geval van een familie met kinderen waar het telefoonnummer staat op naam van een van de ouders.

5.3. Derde principe: aankiesbaarheid van het presentatienummer

34. Het derde principe is dat het **presentatienummer aankiesbaar moet zijn**. Dit betekent dat de eindgebruiker die een dergelijke CLI ontvangt dit nummer zelf moet kunnen opbellen waarbij een volwaardige telefoonoproep tot stand kan worden gebracht.

5.4. Vierde principe: geldigheid van het netwerk- en presentatienummer

35. Het vierde principe is dat **het netwerk- en presentatienummer geldig moeten zijn**. Een geldig nummer is een nummer dat in overeenstemming is met het Internationaal publiek telefoonnummeringsplan (Aanbeveling ITU-T E.164)¹⁶ en voor Belgische nummers uit een nummerblok komt door het BIPT toegewezen volgens de voorwaarden van art. 4 KB Nummering¹⁷.
36. Vervolgens moet het nummer toegewezen zijn – eventueel via suballocatie – aan de eindgebruiker. Voor alle duidelijkheid, het is niet toegelaten om een telefoonnummer te gebruiken uit een nummerblok dat niet door het BIPT toegewezen is aan een operator.

5.5. Naleving van de vier principes

37. Een verhoging van de betrouwbaarheid van de CLI kan enkel worden bereikt bij **cumulatieve** vervulling van de vier principes, nl. iedere oproepafwikkeling voldoet aan de principes van associatie van de oproep met een netwerknummer, unieke identificatie van het netwerknummer, aankiesbaarheid van het presentatienummer én geldigheid van het netwerk- en presentatienummer.
38. In het algemeen wordt aan operatoren zowel nationaal als internationaal gevraagd om samen te werken om ervoor te zorgen dat de CLI in de mate van het mogelijke beschikbaar blijft voor de eindgebruiker in overeenstemming met de vier principes. Interconnectie-akkoorden zijn hiervoor het geschikte instrument.
39. Hoewel in principe steeds aan de vier principes moet worden voldaan, erkent het BIPT dat dit in enkele specifieke situaties niet steeds mogelijk is. Voor dergelijke gevallen worden in het navolgend hoofdstuk een aantal alternatieve beste praktijken voorgesteld.
40. Ter herinnering: zoals reeds bepaald in het KB Nummering is de transmissie van oproepnummers van betaaldiensten niet toegestaan.

¹⁶ Zie: <https://www.itu.int/rec/T-REC-E.164/en>

¹⁷ Art. 4 Hebben recht om een aanvraag in te dienen om nummers te reserveren en vervolgens, onder de voorwaarden van dit besluit en, in voorkomend geval, de voorwaarden vastgesteld krachtens artikel 11, § 3 en § 5, van de Wet, gebruiksrechten voor nummers te verkrijgen en uit te oefenen :

1° operatoren van elektronische-communicatienetwerken of van elektronische-communicatiediensten;

2° andere personen dan de operatoren bedoeld onder 1° voor :

- het aanbieden van diensten van openbaar belang op basis van nummercapaciteit bedoeld in artikel 58;

- het aanbieden van geharmoniseerde Europese toepassingen of diensten op basis van nummercapaciteit bedoeld in artikel 60;

- het aanbieden van inlichtingendiensten op basis van nummercapaciteit bedoeld in artikel 61;

- de ondersteuning van andere al dan niet commerciële diensten van groot maatschappelijk belang op basis van nummercapaciteit bedoeld in artikel 63.

6. Verantwoordelijkheden en enkele specifieke situaties

6.1. Algemeen

41. De operatoren die verbindingen tot stand brengen geven het telefoonnummer door dat is toegewezen aan de eindgebruiker voor de dienst in het kader waarvan de communicatie tot stand wordt gebracht volgens de vier principes. De operatoren die een aandeel hebben in de verdere afwikkeling van de communicatie mogen de doorgegeven nummers niet wijzigen.
42. De operatoren die verbindingen tot stand brengen mogen hun eindgebruikers enkel toestaan om presentatienummers door te geven tijdens de totstandbrenging van een verbinding voor zover deze eindgebruikers kunnen aantonen dat ze over een gebruiksrecht op het presentatienummer beschikken en er over dit gebruik een overeenkomst bestaat met de eindgebruiker. Die overeenkomst bepaalt ook de set van maatregelen die genomen worden bij onjuist of ongeautoriseerd CLI-gebruik. Indien operatoren er weet van hebben dat hun eindgebruikers oproepnummers doorgeven zonder gebruiksrecht daarop en/of in strijd met de overeenkomst, moeten ze onverwijld de nodige maatregelen treffen om het doorgeven van die presentatienummers te stoppen. Operatoren valideren regelmatig het gebruiksrecht waarover de eindgebruiker beschikt.
43. Indien een oproep niet origineert vanuit een openbaar elektronische-communicatienetwerk moet de operator van het openbaar elektronische-communicatienetwerk waar wordt "uitgebroken" voldoen aan de vier principes. Dit betekent dat in een bedrijfsnetwerk elke oproeper individueel wordt geïdentificeerd met een uniek presentatienummer. De operator stelt de uitbater van dit bedrijfsnetwerk een overzichtstool ter beschikking of eist bv. een excel-file van deze klanten met de gegevens die de telefoonnummers aan de geografische lokalisatie binnen het bedrijfsnetwerk verbinden en waarmee elk presentatienummer individueel kan geïdentificeerd worden. In deze context wordt onder individuele identificatie minstens verstaan een identificatie van het lokaal/gebouw of de naam van de gebruiker samen met zijn fysieke lokalisatie (bv. het adres). Voor niet individueel geïdentificeerde presentatienummers in het bedrijfsnetwerk wordt het uitbreken naar het openbare net geblokkeerd.

6.2. Internationale binnenkomende oproepen

44. Voor internationale binnenkomende oproepen heeft de internationale transitoperator die de oproepen uit het buitenland ontvangt de verantwoordelijkheid om de vier principes te verifiëren voor de oproepen die uit het buitenland komen. Ingeval er geen CLI-data beschikbaar zijn of wanneer er reden is om te twijfelen aan de conformiteit met de vier principes, moet deze operator een speciaal netwerknummer toevoegen of de onbetrouwbare CLI vervangen door een speciaal netwerknummer. Dit speciaal netwerknummer komt uit een nummerreeks die het BIPT uitsluitend hiervoor definieert (en die nader beschreven wordt in titel "7. De speciale CLI-nummerreeks") en moet de markering "unavailable" krijgen zodat het niet wordt getoond aan de opgeroepene.

45. Het BIPT erkent dat het niet altijd mogelijk is voor de internationale transitoperator om de vier principes te verifiëren. Wanneer echter het formaat zoals bepaald in het ITU-T E.164-nummeringsplan niet wordt gerespecteerd of het nummer niet het juiste¹⁸ aantal cijfers bevat, dan moet het netwerknummer worden vervangen door een nummer uit de speciale CLI-nummerreeks.
46. Indien voor internationale binnenkomende oproepen nummers worden gebruikt voor fraude of misbruik, dan moet de terminerende operator deze oproepen blokkeren of doorsturen naar een standaard spraakboodschap, onverminderd het bepaalde in art. 51 §5 WEC.¹⁹
47. Indien bij internationale binnenkomende oproepen een presentatienummer aanwezig is dat niet kan worden vertrouwd, wordt dit verwijderd door de Belgische operator die de oproepen ontvangt.
48. Het BIPT erkent de moeilijkheden voor operatoren voor wat betreft internationale oproepen omdat niet altijd de juiste informatie beschikbaar is om de regels opgesomd onder titel "6.2. Internationale binnenkomende oproepen". Daarom moet dit eerder worden gezien als een inspanningsverbintenis dan een resultaatverbintenis.

6.3. Nationale nomadische (spraak)oproepen

49. Ingeval van nationale nomadische (spraak)oproepen op basis van IP-technologie (nomadische VoIP; de verstrekker van deze dienst heeft geen controle over de onderliggende toegang) die evt. enkel beschikken over een CLI opgegeven door de gebruiker, moet de ontvangende operator van de gateways die de interconnectie verzorgen (via SS7-signalering) een speciaal netwerknummer toevoegen of vervangen uit een nummerreeks in de zin van titel "7 hieronderDe speciale CLI-nummerreeks". Dit netwerknummer moet de markering "unavailable" krijgen zodat het niet wordt getoond aan de opgeroepene.
50. Indien bij nationale nomadische (spraak)oproepen een presentatienummer aanwezig is dat niet kan worden vertrouwd, wordt dit verwijderd door de Belgische operator die de oproepen ontvangt.

7. De speciale CLI-nummerreeks

51. In het Belgisch telefoonnummeringsplan wordt de dienstencode "9900" toegewezen als speciaal netwerknummer. Twee cijfers na de dienstencode (hier aangeduid als "XY") identificeren op een ondubbelzinnige wijze de operator. Netwerknummers bestaan uit exact 11 cijfers en hebben het volgend internationaal formaat +329900XYABC, met ABC te kiezen door de operator XY. Zo kan met bijvoorbeeld ABC een welbepaalde gateway in het netwerk aanduiden. Deze aanpak moet de traceerbaarheid in het kader van fraude of misbruik of in het kader van politieonderzoeken vergemakkelijken.

¹⁸ Het aantal cijfers waaruit een E.164- nummer bestaat ligt in de meeste nationale nummerplannen vast. Zo bestaat een Frans mobiel nummer uit 11 cijfers in internationaal formaat: +33 6 AB CD EF GH.

¹⁹ "§5 Het Instituut kan steeds en op eigen initiatief doch geval per geval eisen dat operatoren de toegang tot nummers en diensten blokkeren wanneer dit gerechtvaardigd is om redenen van fraude of misbruik, en dat operatoren in die gevallen de overeenkomstige inkomsten uit interconnectie of andere diensten inhouden."

52. Dit speciaal netwerknummer moet de markering "unavailable" ("niet beschikbaar") krijgen zodat het telefoonnummer niet wordt getoond aan de opgeroepene. Merk op dat in afwijking van het derde principe (zie randnummer 34) dit nummer niet kan worden opgebeld.
53. Elke operator die valt onder de bepalingen van randnummers 44, 44 en 49 moet een dergelijke speciale netwerkcode (via numbering@bipt.be) aanvragen. Dit is gratis.

7.1. Privacy

54. Uit artikel 130 van de WEC volgt het recht van een eindgebruiker om zich te verzetten tegen zijn identificatie als oproepende partij. Daarom moet de operator vanwaar de oproep vertrekt een privacy-markering meegeven met het telefoonnummer. Deze markering moet het netwerk waarop de oproep termineert volgende informatie inzake CLI meegeven:

"Available" ("Beschikbaar") waar de oproeper de kans heeft gekregen om zich te verzetten maar heeft verkozen om dit niet te doen of
"Withheld" ("Ingehouden") waar de oproeper de kans heeft gekregen om zich te verzetten en effectief hiervoor heeft gekozen.

55. Voor oproepen die origineren buiten België, moet de internationale transitoperator die als eerste op Belgisch grondgebied deze oproepen ontvangt, dezelfde privacy markeringen hanteren maar met een andere betekenis:

"Available" ("Beschikbaar") waar de CLI-data betrouwbaar worden geacht en de oproeper zich niet verzet heeft tegen het tonen van zijn CLI of
"Withheld" ("Ingehouden") waar de oproeper expliciet aangeeft dat zijn CLI niet mag worden getoond aan de opgeroepene of
"Unavailable" ("Onbeschikbaar") waar de CLI niet beschikbaar is of in toepassing van de vier principes onbetrouwbaar wordt geacht; daarbij wordt een speciaal netwerknummer met dienstencode "9900" toegewezen.

56. Het is de verantwoordelijkheid van de operator die oproepen termineert ("terminating operator") om ervoor te zorgen dat de CLI enkel wordt getoond aan de oproeper die ervoor heeft gekozen om deze informatie beschikbaar te maken aan de opgeroepene die ervoor kiest om het tonen van de CLI niet te verhinderen voor inkomende oproepen.
57. Voor oproepen naar het buitenland mogen de CLI-data enkel worden doorgegeven wanneer de oproeper heeft gekozen om deze informatie beschikbaar te maken en waar er goede redenen zijn om te geloven dat operatoren in het buitenland de privacy-markeringen zullen respecteren. Indien dit niet het geval is, moet de Belgische internationale transitoperator voor de oproepen waarbij de CLI informatie wordt geklasseerd als "ingehouden" of "onbeschikbaar" de CLI verwijderen om te vermijden dat de identiteit van de oproeper zal worden getoond aan de opgeroepene (in het buitenland).

8. De nooddiensten

58. De bepalingen in dit hoofdstuk zijn van toepassing op telefoonoproepen naar de noodnummers vastgelegd²⁰ voor alle nooddiensten opgesomd in artikel 107, §1, WEC. Dus zowel voor de nooddiensten die ter plaatse hulp bieden (bereikbaar via 100, 101 en 112) als voor deze die op afstand hulp bieden (bv. antigifcentrum).
59. De beheerscentrales van deze nooddiensten zullen het netwerknummer gebruiken om de oproeper te identificeren. Als een noodoproep wordt gemaakt, dan moeten alle operatoren die betrokken zijn bij de behandeling van de noodoproep de relevante CLI-data ongewijzigd doorgeven. De operator uit wiens netwerk de noodoproep wordt gemaakt moet als minimum het netwerknummer als CLI meegeven.
60. Op basis van dit netwerknummer kan o.a. de database van de telefooninlichtingendiensten worden ondervraagd door de verstrekkers van de nooddiensten die ter plaatse hulp bieden om zo de identiteit van de oproeper te achterhalen. De identificatie van de oproepende lijn of oproeper voor de nooddiensten die op afstand hulp bieden is immers noodzakelijk wanneer zij een toestand vaststellen waarbij dringende hulp ter plaatse nodig is: in dergelijke geval moeten de CLI kunnen doorgeven (via doorschakeling of door mondeling) aan de nooddiensten die ter plaatse hulp bieden.
61. De telefoonoproepen naar de nooddiensten moeten altijd worden verbonden met de nooddiensten, zelfs als er twijfel is of de CLI-data verbonden met de oproep voldoen aan de vier principes. Indien dergelijk geval voorkomt moeten de betrokken operatoren passende maatregelen nemen om gelijkaardige voorvallen in de toekomst te vermijden.
62. De mogelijkheid om zich als eindgebruiker te verzetten tegen zijn identificatie als oproepende partij, geldt niet voor oproepen naar de nooddiensten. De betrokken beheerscentrales moeten voor alle oproepen de CLI-data ontvangen.
63. Wanneer vanuit een bedrijfsnetwerk een noodoproep wordt gegenereerd naar een nooddienst, dan geeft de operator het presentatienummer van de oproeper door. Het presentatienummer in een bedrijfsnetwerk wordt minstens geïdentificeerd door een waarheidsgetrouwe lokalisatie van het netwerkaansluitpunt in het bedrijfsnetwerk.

²⁰ Koninklijk besluit van 2 februari 2007 betreffende de nooddiensten tot uitvoering van het artikel 107, § 1 en § 3, van de wet van 13 juni 2005 betreffende de elektronische communicatie, en houdende diverse bepalingen inzake elektronische communicatie voor de nooddiensten.

9. Conclusie

64. Op dit ogenblik wordt het gebruik van de CLI geconfronteerd met twee uitdagingen : enerzijds misbruiken malafide personen en instanties de CLI om eindgebruikers te bedriegen. Anderzijds wensen operatoren de mogelijkheid om de CLI meer flexibel te kunnen gebruiken. Deze evoluties worden slechts ten dele door de huidige regelgeving omkaderd. Het BIPT is niet gekant tegen flexibiliteit in het gebruik van de CLI op voorwaarde dat :
- i. misbruiken worden vermeden, de bereikbaarheid van de nooddiensten wordt gegarandeerd en de identificatie en localisatie van een oproeper van een noodoproep wordt verzekerd en
 - ii. aan de verplichtingen op het vlak van medewerking met de gerechtelijke diensten en inlichtingen- en veiligheidsdiensten wordt voldaan.
65. Teneinde aan deze voorwaarden tegemoet te komen, stelt het BIPT een aantal richtsnoeren voor die, summier samengevat, het volgende behelzen :
- operatoren leven de vier principes na, nl. elke oproep op het Belgisch grondgebied moet worden geassocieerd met een netwerknummer; het netwerknummer identificeert op een unieke wijze de oproepende verbinding; het presentatienummer kan opgebeld worden en zowel netwerk- als presentatienummer zijn telefoonnummers die in overeenstemming zijn met het internationaal publiek telefoonnummeringsplan;
- i. deze principes moeten toegepast worden door de operatoren die de verbinding tot stand brengen, evenals door de operatoren die instaan voor de verdere afwikkeling in die zin dat zij het doorgegeven nummer niet mogen wijzigen;
 - ii. presentatienummers mogen enkel worden doorgegeven mits gebruiksrecht;
 - iii. operatoren verifiëren de naleving van deze principes en valideren de gebruiksrechten Dit impliceert o.a. dat zij onbetrouwbare telefoonnummers verwijderen en speciale netwerknummers toevoegen aan nomadische VoIP-oproepen en verdachte internationale oproepen;
 - iv. tot slot moeten telefoonoproepen naar de nooddiensten altijd worden verbonden met de nooddiensten, zelfs in geval van twijfelachtige CLI-data.
66. Deze richtsnoeren hebben tot **doel de betrouwbaarheid van de CLI verhogen**, met dien verstande dat zij niet alle problemen zullen oplossen en misbruik door partijen die in het buitenland zijn gevestigd, niet volledig uitgesloten kan worden.

Axel Desmedt
lid van de Raad

Jack Hamande
lid van de Raad

Luc Vanfleteren
lid van de Raad

Michel Van Bellinghen
voorzitter van de Raad