



## Nota van bevindingen

# Beleidsregel handhaving Besluit eindapparaten (bepaling van het netwerkaansluitpunt en de vrije keuze van eindapparaten)

Deze nota van bevindingen behoort bij de definitieve Beleidsregel handhaving Besluit eindapparaten (bepaling van het netwerkaansluitpunt en de vrije keuze van eindapparaten) (ACM/UIT/558439). Deze beleidsregel is op de website van de ACM gepubliceerd

De Autoriteit Consument en Markt (hierna: de ACM) heeft het concept van deze beleidsregel ter consultatie voorgelegd. De concept beleidsregel is gepubliceerd op de website van de ACM<sup>1</sup>. De consultatietermijn liep van 8 juli 2020 tot en met 4 september 2020.

Op de consultatie van het concept van de beleidsregel zijn reacties ontvangen van:

- AVM Computersystems Vertriebs GmbH;
- Eurofiber Nederland B.V.;
- Gigaset Communications Nederland B.V.;
- IT and Comms e.a. (groep van bedrijven bestaande uit: IT and Comms B.V., Cloudfacilities B.V., Dortwegt IT and Telecom, All Communications en Neet Networks);
- KPN B.V.;
- LANCOM System GmbH;
- NLconnect;
- Platform Consumentenaanbieders (bestaande uit DELTA Fiber Nederland, KPN, T-Mobile en VodafoneZiggo);
- TechniSat Digital GmbH;
- T-Mobile Netherlands B.V.;
- VodafoneZiggo Group B.V.;
- Verbund der Telekommunikations-Endgerätehersteller (VTKE);
- Freedom Internet;
- Kliksafe B.V. en
- 7 particulieren.

Deze partijen tezamen zullen hierna worden aangeduid als aanbieders van openbare elektronische communicatiediensten en/of communicatienetwerken (hierna: aanbieders), fabrikanten van eindapparaten of eindgebruikers. De ACM heeft met meerdere aanbieders en fabrikanten van eindapparaten of vertegenwoordigers van deze partijen gesprekken gevoerd na de consultatie ter verduidelijking van de ingediende standpunten. Met de ingediende zienswijzen van alle partijen is in de beleidsregel en toelichting waar mogelijk rekening gehouden. Daarnaast heeft de ACM op een aantal punten de toelichting verduidelijkt of heeft zij bepalingen in de beleidsregel zelf aangescherpt. Hieronder

---

<sup>1</sup> Te raadplegen op: [Beleidsregel vrije keuze modem en andere eindapparaten | ACM.nl](https://www.acm.nl/Beleidsregel-vrije-keuze-modem-en-andere-eindapparaten)

wordt op volgorde van onderwerp het commentaar op hoofdlijnen, verduidelijking naar aanleiding van de reacties en de verwerking daarvan behandeld.

Tot slot merkt de ACM op dat verschillende zienswijzen van eindgebruikers, fabrikanten van eindapparaten en een aanbieder de conceptbeleidsregel positief hebben ondersteund. Ook hebben diverse partijen gewezen op verschrijvingen en redactionele zaken. Deze reacties zullen niet afzonderlijk benoemd worden.

## 1. Algemene opmerkingen

### 1.1 Bevoegdheid van de ACM tot het vaststellen van de beleidsregel

- I. Aanbieders hebben betoogd dat de ACM niet bevoegd is om deze Beleidsregel vast te stellen. Geen van de bepalingen van de Telecommunicatiewet (hierna: Tw) of het Besluit eindapparaten geeft een bijzondere bevoegdheid aan ACM om de normen van de wet of het besluit nader in te vullen.

**Reactie van de ACM:** Richtlijn 2008/63/EG van de Commissie van 20 juni 2008 betreffende de mededinging op de markten van telecommunicatie-eindapparatuur is geïmplementeerd in het Besluit Eindapparaten. De ACM houdt toezicht op het Besluit eindapparaten. De ACM is bevoegdheid om beleidsregels vast te stellen als dat nodig is voor het toezicht op het Besluit Eindapparaten (art. 4:81 van de Algemene wet bestuursrecht). De ACM heeft al bij de uitvoerings- en handhaafbaarheidstoets van het Besluit eindapparaten onder meer aangegeven dat handhaving van het Besluit onmogelijk is als niet duidelijk is waar het netwerkaansluitpunt zich bevindt. In eerste instantie heeft het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat de beleidsregel netwerkaansluitpunt ontwikkelt en geconsulteerd. Na de consultatie heeft het ministerie de taak om te bepalen waar het netwerkaansluitpunt zich bevindt overgedragen aan de ACM. Daartoe heeft ACM nu een beleidsregel opgesteld waarin rekening is gehouden met de belangen van de aanbieders, fabrikanten van eindapparaten en (eind)gebruikers.

### 1.2 Verhouding tot andere regelgeving

- I. Aanbieders hebben betoogd dat Artikel 4 Netneutraliteitsverordening verplichtingen oplegt over de communicatie over en naleving van contractueel vastgelegde snelheden. In de Beleidsregel zal uitdrukkelijk moeten worden opgenomen dat een aanbieder jegens klanten die een eigen modem kiezen, niet hoeft in te staan voor de naleving van de gecommuniceerde snelheden als die door het modem worden veroorzaakt.

**Reactie van de ACM:** De aanbieder dient minimale, gemiddelde en maximale snelheden te communiceren. Als de eindgebruiker met zijn of haar zelfgekozen modem bijvoorbeeld onder de minimale of gemiddelde snelheid zit, kan dat liggen aan het modem of toch aan de aansluiting. Zoals eerder al is benoemd, is de eindgebruiker die kiest voor een eigen eindapparaat in beginsel verantwoordelijk voor de goede werking van het apparaat. Indien het apparaat niet goed werkt en dus bepaalde snelheden niet haalt, dient de eindgebruiker in eerste instantie de leverancier van het eindapparaat aan te spreken. De ACM is van oordeel dat de hulp van de operator nodig is om het netwerkaansluitpunt te testen teneinde uit te sluiten dat de oorzaak in de aansluiting zit. Het testen van het netwerkaansluitpunt biedt inzichten of het probleem zich bevindt aan het zelfgekozen eindapparaat of aan het netwerkaansluitpunt zelf. Zie paragraaf 3.2.1 van de toelichting.

- II. Aanbieders hebben betoogd dat de beleidsregel geen directe verwijzing naar de Instellingswet ACM mag bevatten. Er zou dus in plaats daarvan verwezen moeten worden naar de definitie van de ACM in art. 1.1 Tw.

*Reactie van de ACM: De ACM is van oordeel dat een directe verwijzing naar de Instellingswet ACM mogelijk is. In artikel 2, tweede lid, van de Instellingswet ACM staat namelijk wat onder de Autoriteit Consument en Markt wordt bedoeld. Bovendien zou een verwijzing naar de Telecommunicatiewet, zoals met de zienswijze wordt betoogd, een indirecte verwijzing naar de Instellingswet ACM betekenen. Zie hiervoor artikel 3.27 van de Aanwijzingen voor de Regelgeving waarin staat dat 'Verwijzing naar bepalingen die zelf een verwijzing inhouden en verwijzing naar latere bepalingen van de regeling worden bij voorkeur vermeden'.*

### 1.3 De ACM heeft onvoldoende (markt)onderzoek gedaan of stellingen onvoldoende onderbouwd

- I. Aanbieders betogen dat de ACM geen marktonderzoek heeft gedaan naar het bestaan van een behoefte aan deze beleidsregel. ACM geeft aan de vrije keuze van modems en mediaboxen belangrijk te vinden omdat een significante groep eindgebruikers behoefte heeft de veiligheid van hun persoonlijke gegevens zelf te beheren en daarom ook modems en routers wil kunnen kiezen die dergelijk beheer in hun ogen beter maken. Maar, voor de "significante groep van eindgebruikers" waarnaar ACM refereert levert ACM dun bewijs.

*Reactie van de ACM: De ACM is voor het vaststellen van de beleidsregel niet gehouden om marktonderzoek uit te voeren. De ACM legt met de beleidsregel Netwerkaansluitpunt uit hoe zij het Besluit eindapparaten interpreteert en gaat handhaven. De vrije keuze van eindapparaten is een wettelijke verplichting. Alleen hierom is een marktonderzoek al overbodig.*

*De ACM heeft de voorgenomen concept beleidsregel geconsulteerd. Mede op basis van de zienswijzen stelt dat ACM vast dat in de praktijk (ook) behoefte is aan vrije keuze van eindapparaten bij eindgebruikers en fabrikanten van eindapparaten en dat daarmee de invulling van de vrije keuze met de beleidsregel noodzakelijk is. Tevens tonen ervaringen in het buitenland waar al vrije modemkeuze is (bijv. Duitsland) aan dat eindgebruikers voornamelijk bij het afsluiten van een nieuw abonnement kiezen voor een eigen eindapparaat.*

- II. Aanbieders vinden dat de ACM haar belangenafweging niet heeft onderbouwd - dat 'het belang van concurrentie op de markt van eindapparaten groter is dan het belang van aanbieders om zo min mogelijk in hun bedrijfsvoering getroffen te worden, mede door het feit dat aanbieders de gemaakte kosten in rekening kunnen brengen.' Dat is een zeer opmerkelijke constatering nu niet blijkt dat ACM een inhoudelijk onderzoek heeft gedaan naar (i) de daadwerkelijke effecten van 'concurrentie op de markt van eindapparaten' of (ii) de gevolgen op de bedrijfsvoering voor aanbieders. Als ACM meent deze conclusie te kunnen trekken zonder enig relevant onderzoek past dat niet binnen de bestuursrechtelijke kaders waarbinnen ACM moet handelen.

*Reactie van de ACM: De vrije keuze van eindapparaten is een belangrijke doelstelling in de (Europese) regelgeving. De ACM heeft bij het vaststellen van deze beleidsregel de 'BEREC Guidelines on Common Approaches to the Identification of the Network*

*Termination Point in different Network Topologies' gevolgd.<sup>2</sup> In deze BEREC richtlijn is in paragraaf 3.3.2 'Simplicity of the operation of the public network' bepaald dat de ACM ook rekening moet houden met de impact op de bedrijfsvoering. De ACM heeft dit conform de bepalingen uit de BEREC-richtlijn gedaan, mede op basis van de consultatiereacties en de gevoerde gesprekken. De uitkomsten hiervan zijn verwerkt in artikel 8 van de beleidsregel en paragraaf 3.3 van de toelichting met betrekking tot het kunnen specificeren van de netwerkmonitoringsfuncties in de gebruikte standaard als onderdeel van de technische specificaties van het netwerkaansluitpunt. De beleidsregel verschaft nu duidelijkheid over de wijze waarop de ACM het besluit Eindapparaten interpreteert, rekening houdend met de bedrijfsvoering van de aanbieders. De BEREC richtlijn biedt verder alleen zogenaamde technische objectieve redenen om af te wijken van het netwerkaansluitpunt op punt a). Andere bedrijfseconomische redenen behoeven daarom niet door ACM worden meegenomen. Zoals eerder al is benoemd is de vrije keuze van eindapparaten een wettelijke verplichting. Bij daadwerkelijke handhaving is de ACM gehouden om individuele omstandigheden van het geval te betrekken en proportioneel op te treden.*

- III. Aanbieders beargumenteren dat de ACM enkele aannames doet die onvoldoende zijn gestaafd aan de complexe werkelijkheid en zonder een goede dialoog te hebben gevoerd met alle stakeholders.

**Reactie van de ACM:** *Na de schriftelijke consultatieronde, heeft de ACM daarom ook gesprekken gevoerd met de aanbieders en fabrikanten van eindapparaten. De ACM een voorlopige zienswijze (d.w.z. voorlopige aanpassingen van de beleidsregel) gedeeld met belangenbehartigers van de aanbieders en fabrikanten van eindapparaten. Daar hebben deze partijen op kunnen reageren. De ACM heeft op basis van deze extra input zoveel mogelijk rekening gehouden met de reacties van (markt)partijen. De ACM is daarom van oordeel dat de beleidsregel op zorgvuldige wijze tot stand is gekomen.*

- IV. Aanbieders wijzen op de BEREC-Guidelines, conform deze guidelines zou een nadere analyse moeten worden gemaakt van de specifieke netwerken in kwestie en voldoende rekenschap moeten worden gegeven van belangrijke begrippen als netwerkbeveiliging en gegevensbescherming. Uit de concept-Beleidsregel blijkt niet dat een dergelijke beoordeling en afweging heeft plaatsgevonden.

**Reactie van de ACM:** *De ACM heeft conform de BEREC-Guidelines de onderwerpen netwerkbeveiliging en gegevensbescherming voor verschillende type netwerktechnologieën betrokken in de analyse. Dit heeft de ACM gedaan door middel van analyse van openbare beschikbare onderzoeksrapporten, input van en gesprekken met aanbieders en fabrikanten van eindapparaten en ervaringen in het buitenland. In deze nota van bevindingen en in de toelichting wordt naar bedoelde openbare rapporten verwezen.*

## 1.4 Concurrentie

- I. Dat er met de voorgenomen beleidsregel meer concurrentie zou zijn op de markt voor eindapparaten is voor een mediaconverter voor glasvezelnetwerk vinden de aanbieders

<sup>2</sup>[https://berec.europa.eu/eng/document\\_register/subject\\_matter/berec/regulatory\\_best\\_practices/guidelines/9033-berec-guidelines-on-common-approaches-to-the-identification-of-the-network-termination-point-in-different-network-topologies](https://berec.europa.eu/eng/document_register/subject_matter/berec/regulatory_best_practices/guidelines/9033-berec-guidelines-on-common-approaches-to-the-identification-of-the-network-termination-point-in-different-network-topologies)

zeer onaannemelijk.

- II. In algemene zin is een aanbieder van mening dat de ACM een te nauwe definitie van het begrip netwerkaansluitpunt gebruikt en dat de beleidsregel in deze vorm niet tot het gewenste effect zal leiden, namelijk een gediversifieerd aanbod van randapparaten.

**Reactie van de ACM:** Momenteel zijn er al eindapparaten buiten Nederland op de markt die in Nederland niet aangesloten kunnen worden omdat aanbieders dit weren. De beleidsregel zorgt ervoor dat deze eindapparaten, mits ze voldoen aan de gestelde technische specificaties van het netwerkaansluitpunt, wel aangesloten kunnen worden. Fabrikanten van eindapparaten hebben aangegeven dat zij mediaconverters al dan niet gecombineerd met een routerfunctie voor glasvezelnetwerken ook in Nederland op de markt willen brengen. Dat zal volgens hen ook apparaten betreffen die geschikt zijn voor meerdere infrastructures zoals bijvoorbeeld kabel en xDSL. Het aanbod aan eindapparaten zal daardoor toenemen. Dit zorgt dus automatisch voor meer keuzevrijheid voor de eindgebruiker en meer concurrentie op de markt voor eindapparaten.

- III. Aanbieders met een kleinere omvang vinden de verplichting om ook vrije keuze te faciliteren op het gebied van modems en mediaboxen het onderscheidend vermogen aantasten, op een markt die wordt gedomineerd door twee grote spelers.

**Reactie van de ACM:** Aanbieders kunnen nog steeds eigen apparaten blijven aanbieden aan de gebruikers om zo onderscheidend diensten te kunnen (blijven) leveren. Dit laat onverlet dat eindgebruikers de mogelijkheid hebben om eigen eindapparatuur te kiezen om de door de provider aangeboden diensten af te kunnen nemen. De ACM is van oordeel dat de vrije keuze het onderscheidend vermogen van deze aanbieders niet aantast.

### 1.5 Vrije keuze eindapparaten vergemakkelijkt overstappen

- I. Aanbieders vinden het argument van de ACM dat vrije keuze van eindapparaten overstappen gemakkelijker maakt evident onjuist als wordt uitgegaan van 'punt A'. Dat geldt hooguit voor overstappen op hetzelfde netwerk voor internettoegang, maar niet voor het overstappen tussen verschillende vaste netwerken, die op de desbetreffende locatie immers vrijwel altijd een verschillende technologie kennen.

**Reactie van de ACM:** Zoals in de reactie al valt te lezen vergemakkelijkt vrije keuze voor eindapparaten de overstap van dienstaanbieder op hetzelfde netwerk. Daarnaast zijn er momenteel ook eindapparaten op de markt die meerdere netwerktechnologieën ondersteunen en fabrikanten van eindapparaten hebben aangegeven deze ook op de Nederlandse markt te willen introduceren. ACM heeft de toelichting aangescherpt en nu staat erin dat het niet altijd mogelijk is, zie paragraaf 1.1.

### 1.6 Opmerkingen definities door aanbieders

- I. Art. 1 sub b Beleidsregel vermeldt dat de aanbieder van een elektronisch communicatienetwerk als aanbieder in art. 1.1 Tw zou zijn gedefinieerd, maar dit is onjuist.

**Reactie van de ACM:** De ACM heeft de aanbieder van een elektronisch communicatienetwerk (voormalig sub b) en de aanbieder van een elektronisch communicatiedienst (voormalig sub c) geschrapt. In plaats is gekomen 'openbaar elektronisch communicatiedienst' (sub g) en 'openbaar elektronisch communicatienetwerk' (sub h). Met aanbieden of aanbieder wordt in de beleidsregel bedoeld aanbieder van een openbaar elektronisch communicatiedienst en/of aanbieder van een openbaar elektronisch communicatienetwerk.

- II. Merkwaardigerwijs verwijst dit artikeldeel (en tevens sub c) niet naar de Tw voor de definitie van een (openbaar) elektronisch communicatienetwerk en een (openbaar) elektronische communicatiedienst.

**Reactie van de ACM:** De ACM heeft dit aangepast, zie artikel 1, sub g en h, van de Beleidsregel.

- III. Artikel 1, sub c (deel) vermeldt dat de aanbieder van een elektronische communicatiedienst als aanbieder in art. 1.1 Tw gedefinieerd zou zijn, maar dat is niet het geval.

**Reactie van de ACM:** De ACM heeft de definitie van 'aanbieder van een elektronisch communicatiedienst' geschrapt. Zie ook de toelichting hierboven bij artikel 1, sub b.

- IV. Artikel 1, sub f (deel) verwijst voor de definitie van eindgebruiker naar art. 1.1 Tw. Echter, dat art. 1.1 kent ook een definitie van 'gebruiker'. Speelt die 'gebruiker' geen rol bij deze Beleidsregel?

**Reactie van de ACM:** De normadressaat van artikel 3 Besluit eindapparaten is de netwerkaanbieder. De ACM is van mening dat de rol van de eindgebruiker en van de gebruiker hetzelfde is. Beide hebben recht op vrije keuze van eindapparaten. Het is de netwerkaanbieder niet toegestaan om de vrije keuze van eindapparaten te verhinderen, bijv. in de rol van aanbieder bij eindgebruikers en in de rol van wholesale aanbieder. De afnemer van een wholesale dienst dient ook op zijn beurt vrije keuze van eindapparaten te kunnen aanbieden.

## 2. Vaststelling van het vaste netwerkaansluitpunt

### 2.1 Gevolgen vaststelling vaste netwerkaansluitpunt

- I. De keuze van ACM voor de locatie van het netwerkaansluitpunt, waardoor de consument de maximale vrijheid krijgt, gaat ten koste van de mogelijkheid van aanbieders om hun aanbod zelf volledig vorm te geven.

**Reactie van de ACM:** Dit klopt slechts gedeeltelijk. Aanbieders mogen eindgebruikers niet meer verplichten te kiezen voor door de aanbieder aangeboden eindapparaten. Verder kunnen netwerkdienstaanbieders wel nog steeds hun netwerk en diensten naar eigen inzicht inrichten en eindgebruikers eindapparaten vrijwillig blijven aanbieden zolang maar duidelijk de technische specificaties van het netwerkaansluitpunt gespecificeerd worden.

- II. Een aanbieder beargumenteert dat er ook diensten bestaan die enkel geleverd kunnen worden indien de volledige dienst gemanaged wordt door de aanbieder. Ook hier is sprake van een 'technische noodzaak' om apparatuur onderdeel uit te laten maken van het openbare netwerk.

**Reactie van de ACM:** De ACM is van oordeel dat er dan gespecificeerd dient te worden hoe de netwerkdienstaanbieder toegang zou moeten hebben tot het eindapparaat (monitorings- of managementfunctie die onderdeel is van de gebruikte standaard). De ACM merkt ten overvloede op dat, zoals eerder al is aangegeven, de vrije keuze van eindapparaten het wettelijke uitgangspunt is. Als de keuze van de eindgebruiker het vervolgens onmogelijk maakt om de overeengekomen dienst te leveren, dan is dat in beginsel de verantwoordelijkheid van de eindgebruiker zelf.

- III. Aanbieders vinden dat de verplichting voor aanbieders om ook vrije keuze te faciliteren op het gebied van modems en mediaboxen de continuïteit van de dienstverlening kan aantasten.

**Reactie van de ACM:** Indien een eigen gekozen modem/router het netwerk zodanig verstoort dat de continuïteit van de dienstverlening in gevaar komt, dan mag de aanbieder deze gebruiker afsluiten en indien de oorzaak gelegen is in het ontwerp of software van het zelfgekozen eindapparaat dan kan de aanbieder het eindapparaat op een blacklist zetten.

- IV. Een eindgebruiker merkt op dat apparatuur op het LAN/WLAN van de eindgebruiker zich doorgaans volledig buiten het blikveld van de aanbieder bevindt, en is daarom geen eindapparatuur.

**Reactie van de ACM:** Alle eindapparaten die direct of indirect zijn aangesloten op het netwerkaansluitpunt zijn eindapparaten. Ook IoT-apparaten die op het LAN/WAN van de eindgebruiker zijn aangesloten zijn eindapparaten. De ACM zal in beginsel geen toezicht houden op dergelijke IoT-apparatuur, omdat daar al voldoende vrije keuze is.

- V. Een aanbieder merkt op dat de definitie erg ongelukkig is, omdat strikt genomen nu ook een



saté-grill onder de definitie valt.

**Reactie van de ACM:** *De beschrijvingen zijn zodanig aangepast dat de ACM geen toezicht zal gaan houden op de vrije keuze op andere apparaten dan die bedoeld zijn om aan te sluiten op telecommunicatienetwerken.*

- VI. Aanbieders beargumenteren dat de ACM n haar Beleidsregel miskent dat deze niet alleen gevolgen heeft voor modems, routers en mediaboxen als randapparatuur, maar ook voor mediaconverters, NTUs, FTUs, fiber connectoren en mogelijk nog meer apparatuur.

**Reactie van de ACM:** *De ACM miskent dat niet. De ACM heeft in haar beleidsregel beschreven dat punt A wordt vastgesteld en dit is in de toelichting gemotiveerd. Een eindapparaat dat achter punt A wordt aangesloten, is een eindapparaat in de zin van de beleidsregel. Dat deze keuze betekent dat een groot aantal verschillende eindapparaten onder de vrije modemkeuze komt te vallen, is daarvan een logische consequentie.*

## 2.2 Actief versus passief netwerkaansluitpunt

- I. Aanbieders vinden dat de definitie van 'netwerkaansluitpunt' uit art. 1.1 Tw (waarnaar dit artikel verwijst) tegenstrijdig is met de bepaling uit art. 2 lid 2 Beleidsregel, waarin wordt bepaald dat het netwerkaansluitpunt passief is. In het geval van een internetaansluiting is er sprake van een netwerk met routeringsfunctie, en dan zou het netwerkaansluitpunt volgens de Tw een netwerkadres moeten hebben dat gebruikt wordt bij het communiceren. Dat houdt in dat het netwerkaansluitpunt actief is, niet passief. Een stopcontact in de muur heeft geen netwerkadres. De router die via een modem met dat netwerkaansluitpunt verbonden is wel, maar dat is dus een eindapparaat. Ik vind daarom dat de definitie "het netwerkaansluitpunt is passief" in de wet (Tw) zal moeten worden opgenomen.

**Reactie van de ACM:** *Een stopcontact in de muur heeft geen netwerkadres, omdat dit geen actief apparaat is. Netwerkadressen worden over het algemeen vanuit het netwerk aan het eerste actieve eindapparaat verstrekt dat aan de passieve aansluiting is of wordt gekoppeld. Daarmee is functioneel gezien ook het passieve netwerkaansluitpunt geadresseerd. De netwerkadressering is dus in zijn geheel niet aanwezig als men geen eindapparaat aansluit. Daarmee is het netwerkaansluitpunt het laatste punt van het openbare elektronische communicatienetwerk dat onafhankelijk van de feitelijke levering van een openbaar elektronisch communicatiedienst aanwezig is en derhalve als passief netwerkaansluitpunt aangemerkt is door de ACM. De definitie van het netwerkaansluitpunt in de Telecommunicatiewet is dan ook niet in tegenspraak met artikel 2, tweede lid van de Beleidsregel omdat de ACM van oordeel is dat de definitie van het netwerkaansluitpunt in de Telecommunicatiewet zodanig gelezen moet worden dat een passief netwerkaansluitpunt zonder netwerkadres niet wordt uitgesloten.*

*De ACM dient bij het vaststellen van het netwerkaansluitpunt zo veel mogelijk rekening te houden met de BEREK Guidelines on Common Approaches to the Identification of the Network Termination Point in different Network Topologies (BEREK-richtlijn) . Dit volgt uit*

artikel 4, vierde lid van de Verordening van de EU tot instelling van het orgaan BEREC (EU) 2018/1971 van 11 december 2018.<sup>3</sup>

*In paragraaf 3.2.1, randnummer 40 van de BEREC-richtlijn staat met betrekking tot punt A het volgende: "in this case, the impact on the TTE market is as follows: a) Equipment like modem, router, media box are part of the TTE market". De ACM oordeelt dat wanneer een actieve modem of mediaconverter direct is aangesloten aan de aansluitlijn, dat de eindgebruiker niet meer een eigen eindapparaat kan kiezen. Het is de eindgebruiker immers niet toegestaan om schade of vervuiling aan te brengen aan het netwerkaansluitpunt. De vrije keuze bij punt A is dan alleen mogelijk als het aansluitpunt passief is en met een koppelkabel verbonden is met de actieve apparatuur zoals de modem, mediaconverter of modem/router. Indien er wel een onlosmakelijk verbinding is met actieve apparatuur op dat punt, dient punt A passief gemaakt te worden op verzoek van een eindgebruiker om de volledige vrije keuze toch weer mogelijk te maken.*

*Voorts heeft de ACM de voormalig conceptbeleidsregel netwerkaansluitpunt zoals ontwikkelt door het ministerie van Economische zaken en Klimaat bestudeert. De ACM is van oordeel dat ook uit het destijds voorgestelde artikel 1, lid 3, van de conceptbeleidsregel en de toelichting daarbij dat het netwerkaansluitpunt passief behoort te zijn.*

*De ACM benadrukt dat aanbieders de keuze hebben om aansluiting op de locatie van de eindgebruiker niet passief te realiseren. Het besluit eindapparaten reguleert niet op welke wijze aanbieders hun netwerk moeten uitrollen. Echter, op het moment dat de eindgebruiker er om vraagt, dient de aanbieder het netwerkaansluitpunt passief te maken zodat de eindgebruiker een eigen gekozen eindapparaat kan aansluiten.*

- II. Fabrikanten van eindapparaten merken op dat alle verwijzingen naar energiebronnen etc. verwijderd zouden moeten worden uit de Beleidsregel. Ze voegen niets toe, makken de Beleidsregel onnodig gecompliceerd en kunnen vaak niet verwezenlijkt worden. (En het zou beter zijn om de term 'voedingsspanning' te gebruiken i.p.v. 'spanningsbron' of 'energiebron', want die term is in de elektronica gebruikelijker.)

**Reactie van de ACM:** *verwijzingen naar energiebronnen zijn verwijderd en de omschrijvingen zijn eenvoudiger gemaakt. Zie de definitie van het passieve netwerkaansluitpunt in de beleidsregel (artikel 1, sub i, van de definitieve versie van de beleidsregel).*

- III. Aanbieders beargumenteren dat de beredenering om te bepalen waar het netwerkaansluitpunt zich bevindt te beperkt is. Het bepalen dat een netwerkaansluitpunt passief is én dat alle eindapparaten die apparaten zijn die gebruik maken van de eigen energiebron van de eindgebruiker, is een miskening van de werkelijkheid. Wanneer het netwerkaansluitpunt een ISRA punt is, dan werkt deze redenering, want ISRA-punten worden door het kopernetwerk voorzien van energie. Met optische netwerken (FttH) is dat niet of moeilijker mogelijk, omdat deze netwerken geen energie leveren tot aan het ISRA

<sup>3</sup> Te raadplegen op: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018R1971&from=NL>

punt (feitelijk is er geen sprake van een ISRA punt). Meestal is enkel sprake van een binnenkomende glasvezel of –paar dat al dan niet afgemonteerd wordt op een grondplaat (NTU of FTU). Die grondplaat kan passief zijn maar bevat soms ook een optisch elektrische converter of mediaconverter, die het licht omzet in een elektrisch signaal en waar een ethernetkabel op kan worden aangesloten. Tenzij alternatieve randapparatuur direct met een glasvezel overweg kan, zal de consument naar onze mening weinig geholpen zijn met de daadwerkelijke keuze voor een alternatief.

- IV. Een aanbieder van stelt zich op het standpunt dat met een aansluitpunt op a) voor PON-netwerken de aansluiting van de kosten van het langs laten komen van een monteur extra zal kosten, en dat is verre van efficiënt en ook onnodig.

**Reactie van de ACM:** *Met een passief netwerkaansluitpunt stelt de ACM vast dat er geen schakelings-, routerings-, of elektrische converterfuncties (modemfunctie) worden uitgevoerd op dat punt. Het al dan niet aanwezig zijn van een voedingsspanning op de aansluitlijn, doet niet ter zake. Punt A zorgt voor de meeste keuzevrijheid voor de eindgebruiker. Mocht een eindgebruiker de kosten voor een eindapparaat die geschikt is voor punt A op een PON-netwerk te hoog vinden, dan kan de netwerkdienstaanbieder alsnog de mogelijkheid bieden om een apparaat op punt B te laten aansluiten.*

### 2.3 Actieve netwerkaansluitpunten passief maken

- I. In de toelichting staat dat de ACM tarieven die lager zijn dan €40,- excl. BTW voor het passief maken van het netwerkaansluitpunt niet per definitie als onredelijk beschouwt. Volgens fabrikanten van eindapparaten kan dit echter leiden tot het ten onrechte in rekening brengen van voornoemd bedrag voor eenvoudige werkzaamheden.

**Reactie van de ACM:** *Voor het passief maken van het netwerkaansluitpunt moet altijd een monteur fysiek ter plekke zijn aangezien eindgebruikers niet zelf aan het netwerk van de aanbieder mogen komen. Het bedrag dat de ACM als niet onredelijk ziet, komt ongeveer overeen met wat netwerkaanbieders rekenen als starttarief voor werk op locatie (voorkosten + 30 á 45 minuten werk). Daarnaast dient de aanbieder de kosten (de factuur) te specificeren en controleerbaar maken.*

- II. Fabrikanten van eindapparaten beargumenteren dat de ACM in artikel 5 van de geconsulteerde beleidsregel moet verduidelijken dat de eindgebruiker alleen een bijdrage verschuldigd kan zijn indien een bestaande<sup>4</sup> aansluiting passief moet worden gemaakt. Voor alle nieuwe aansluitingen moeten providers een passief netwerkaansluitpunt installeren en mogen zij hun klanten hiervoor geen kosten in rekening brengen.

**Reactie van de ACM:** *Huidige regelgeving beoogt niet om te reguleren hoe partijen hun netwerken uitrollen. Met deze beleidsregel wordt dat ook niet indirect gerealiseerd.*

---

<sup>4</sup> Aansluitingen die werden geïnstalleerd voordat deze Beleidsregel van kracht werd.

## 2.4 Glasvezelnetwerken

- I. Aanbieders merken op dat specifiek m.b.t. aansluittechnologie GPON problemen worden voorzien bij de toepassing van de Beleidsregel. Door de keuze te maken dat een aansluitpunt per definitie passief is, miskent ACM dat er een poortwachtersfunctie op de eindgebruikerslocatie noodzakelijk kan zijn voor het goed en integer functioneren van het openbare telecommunicatienetwerk.

**Reactie van de ACM:** Het verkeerd of een niet compatibel PON modem aansluiten zal geen tot nauwelijks invloed hebben op de rest van eindgebruikers op dat netwerksegment. Een PtP modem aansluiten op specifiek een GPON-netwerk kan mogelijk wel tot storingen leiden. De ACM zal daarom op basis van haar beleidsregel toezien op het adequaat publiceren van de technische specificaties van het netwerkaansluitpunt, zodanig dat fabrikanten eindapparaten kunnen bouwen die compatibel zijn met aangeboden netwerken en eindgebruikers hun eigen gekozen eindapparaat kunnen kiezen en daarmee de gewenste diensten kunnen afnemen. Daarmee waarborgt de ACM het belang van adequaat specificeren.

- II. Een aanbieder beargumenteert dat de definitie van vaste netwerkaansluitpunt niet voor alle netwerken op dezelfde wijze kan worden vastgelegd, o.m. vanwege de vrij fundamentele verschillen tussen bijv. ADSL-, HFC-kabelnetwerken, Point to point FttH netwerken en GPON-netwerken, maar ook tussen open en niet open netwerken.

**Reactie van de ACM:** De ACM is van oordeel dat voor iedere genoemde aansluittechnologie er geen objectieve technische noodzaak is gebleken zodanig dat het netwerkaansluitpunt op een ander punt gedefinieerd had moeten worden dan punt A.

- III. Een aanbieder merkt op dat de beschrijving over PON-netwerken op p. 13 incorrect is, in elk geval voor de door respondent te implementeren GPON-technologie.

**Reactie van de ACM:** De ACM heeft de beschrijving over PON-netwerken aangepast en verduidelijkt, zie paragraaf 3.1.4. van de toelichting.

## 2.5 Kabelnetwerken

- I. Een aanbieder merkt op dat vaak de modem van instellingen wordt voorzien, bijvoorbeeld voor de snelheid van het abonnement. Wanneer alternatieve modems worden geplaatst heeft de provider hierover geen controle en zal niet altijd de snelheid kunnen worden geleverd die bij zijn abonnement past.

**Reactie van de ACM:** De ACM is van oordeel dat snelheden limiteren door de aanbieder van de OECD via een modem hoogst ongebruikelijk is. Als de beloofde snelheid niet wordt gehaald door toedoen van een zelfgekozen eindapparaat, dan kan de dienstaanbieder daar in beginsel niet verantwoordelijk voor zijn.

## 2.6 Vast en mobiele aansluitingen

- I. Een aanbieder en een fabrikant van eindapparaten merken op dat in de BEREC-

richtsnoeren in par. 3.3.6 m.b.t. de keuze voor de lokatie van het netwerkaansluitpunt het volgende wordt gesteld: “Fixed-line services may be based on wireless technology and the definition of the fixed NTP location may have an impact on whether or not this is possible.” Het is niet duidelijk wat de gevolgen van de beleidskeuze zijn m.b.t. de keuze voor locatie a) voor het netwerkaansluitpunt.

**Reactie van de ACM:** Voor FixedWireless geldt dat het netwerkaansluitpunt hetzelfde kan zijn als voor het mobiele netwerkaansluitpunt. De technische specificaties hiervan dienen te worden gepubliceerd en als er eindapparaten zijn die niet voldoen aan de specificaties, kan de aanbieder het betreffende eindapparaat op de blacklist zetten.

- II. Een aanbieder vermeldt dat een andere technologie waarbij de geconsulteerde beleidsregel niet goed werkt, de diensten betreffen waar vaste en mobiele diensten op klantlocatie worden gecombineerd (hybride diensten).

**Reactie van de ACM:** De aanbieder dient de specificaties van het netwerkaansluitpunt (waar vaste en mobiele diensten worden gecombineerd) te publiceren. Als er geen fabrikanten zijn die eindapparaten willen bouwen die geschikt zijn voor die specifieke hybride dienst, dan is er de facto geen vrije keuze voor een geschikt eindapparaat. Mochten er alsnog (eind)apparaten op de markt komen, dan zal alsnog blijken of deze wel of niet geschikt zijn. Indien deze eindapparaten niet geschikt zijn, mogen deze eindapparaten, mits dit wordt gemotiveerd op de wijze zoals uiteengezet in de toelichting bij artikel 7, tweede lid, Van de Beleidsregel, op een blacklist gezet worden.

## 2.7 Wholesale

- I. Een aanbieder verzoekt de ACM te verduidelijken dat de (eind)gebruiker ook in het kader van wholesale-diensten het recht moet hebben om zijn eigen eindapparatuur aan te sluiten, bijv. het ONT of producten met een geïntegreerd ONT.

**Reactie van de ACM:** De normadressaat van artikel 3 Besluit eindapparaten is de netwerkaanbieder. De ACM is van oordeel dat de rol van de eindgebruiker en van de gebruiker hetzelfde is. Beide hebben recht op vrije keuze van eindapparaten. Het is de netwerkaanbieder niet toegestaan om de vrije keuze van eindapparaten te verhinderen, bijv. in de rol van aanbieder bij eindgebruikers en in de rol van wholesale aanbieder. De afnemer van een wholesale dienst dient ook op zijn beurt vrije keuze van eindapparaten te kunnen aanbieden.

### 3. Vaststelling mobiel netwerkaansluitpunt

#### 3.1 Geen vrij gebruik van repeaters en aanverwante mobiele signaalversterkers

- I. Fabrikanten van eindapparaten betogen dat de Nederlandse praktijk om in zijn geheel geen repeaters of signaalversterkers toe te laten op de markt, niet in lijn is met Europese regelgeving. De Europese norm EN 301 908 is door ETSI opgesteld n.a.v. het verzoek van de Europese Commissie tot standaardisatie i.v.m. de essentiële eisen in Radio Apparaten Richtlijn (2014/53/EU) met het oog op harmonisatie van wetgeving. Deel 11, deel 12 en deel 15 van de norm gaan in zijn geheel over de technische eisen voor repeaters. Dit geeft aan dat het blijkbaar de intentie was van de Europese Commissie om voor het toelaten en het gebruik van repeaters de technische invulling in detail te specificeren. Als het de bedoeling was om in zijn geheel geen repeaters of signaalversterkers toe te laten op de Europese markt, dan hadden deze ETSI-specificaties niet opgesteld hoeven te worden.

**Reactie van de ACM:** *Repeaters en signaalversterkers kunnen zodanig ontworpen zijn dat deze niet zonder meer gebruikt mogen worden zonder een frequentievergunning of toestemming van een frequentievergunninghouder. Dit is zo bepaald in artikel 3.13 en 10.15 van de Telecommunicatiewet. Het gaat daarbij om (radio)apparaten die expliciet niet zijn vrijgesteld van het gebruik zonder een frequentievergunning. De ACM heeft een derde lid toegevoegd aan artikel 3 van de beleidsregel. Daarin staat dat voor het gebruik van (radio)apparaten, zoals bedoeld in de artikelen 3.13 en 10.15 van de Tw, toestemming van de vergunninghouder is vereist of zelf een vergunning dient te hebben.*

- II. Fabrikanten van eindapparaten geven aan dat een mobiele telefoon indirect aangesloten kan zijn op een openbaar elektronisch communicatienetwerk, als een (radio)apparaat geplaatst is tussen de mobiele telefoon en het netwerkaansluitpunt. Als het radioapparaat dat daartussen is geplaatst, een 'passieve DAS' is, dan is dat een direct aangesloten eindapparaat, en de mobiele telefoon een indirect aangesloten eindapparaat. Art. 3 lid 2 Beleidsregel bevestigt deze redenering, door te stellen dat radioapparaten op de locatie niet tot het openbare elektronische communicatienetwerk behoren. Art. 3 lid 1 Beleidsregel stelt echter dat het netwerkaansluitpunt voor mobiele eindapparatuur de draadloze verbinding is met een zender welke direct of indirect verbonden is met een basisstation van het mobiele elektronische communicatienetwerk.

**Reactie van de ACM:** *De ACM heeft de definitie van artikel 3, lid 1, van de beleidsregel aangepast naar aanleiding van de consultatiereacties. Het mobiele netwerkaansluitpunt is de draadloze verbinding tussen het basisstation van het openbare mobiele communicatienetwerk en de (mobiele) eindapparaten die daarop aangesloten kunnen worden.*

(Vervolg op reactie II.) Dit roept vragen op:

- a) Wat is 'mobiele eindapparatuur'? Is dat de eindapparatuur t.b.v. mobiele communicatie, of is het eindapparatuur die 'mobiel' is d.w.z. niet stationair, of is het alle eindapparatuur achter het mobiele netwerkaansluitpunt?

**Reactie van de ACM:** *Mobiele eindapparatuur is alle apparatuur die direct of indirect verbonden kan zijn met het basisstation van het openbare mobiele communicatienetwerk. Dat kan zowel apparatuur op een vaste locatie als mobiel zijn.*

- b) Behoort een DAS systeem tot de mobiele eindapparatuur?
- c) Behoort een (vaste) router/modem met een Simkaart tot de mobiele eindapparatuur?

**Reactie van de ACM op de vragen b en c:** *Alles wat direct of indirect op de draadloze verbinding van het basisstation van het openbare mobiele communicatienetwerk verbonden kan worden is eindapparatuur. Dus ook de genoemde voorbeelden zijn mobiele eindapparatuur. Let wel dat sommige (radio)apparaten in de functie van eindapparaten alleen gebruikt mogen worden met toestemming van de vergunninghouder of met een vergunning (zie artikel 3, lid 3 van de beleidsregel en de toelichting daarbij).*

- d) Als er een indirect verbonden radioapparaat is met een basisstation is er dan nog een radioapparaat tussen het basisstation en het netwerkaansluitpunt dat direct verbonden is. Is er dan zowel een netwerkaansluitpunt bij het direct, als bij het indirect aangesloten radioapparaat, maar hoort de radioverbinding ertussen tot het netwerk?

**Reactie van de ACM:** *Het is niet relevant of een radioverbinding behoort tot het openbare mobiele communicatienetwerk of tot het netwerk van de eindgebruiker. Alle radioverbindingen die frequenties gebruiken op zodanige wijze dat deze niet vergunningsvrij is, mogen niet gebruikt worden zonder toestemming van de vergunninghouder (zie artikel 3, lid 3 van de beleidsregel en de toelichting daarbij).*

- e) Wat is een 'zender'? Een mobiele telefoon is een zender, een basisstation is dat ook. Maar een tussenliggend apparaat waar geen oscillatie of modulatie plaatsvindt, is dat een 'zender'? Is een antennesysteem geen 'zender'?

**Reactie van de ACM:** *De ACM heeft artikel 3 van de beleidsregel aangepast. De term zender wordt niet meer gebruikt.*

- f) Waarom staat in de definitie in art. 3 lid 2 Beleidsregel 'zender' en niet gewoon 'radioapparaat'?

**Reactie van de ACM:** *'Zender' is in de beleidsregel vervangen door (radio)apparaten.*

- III. Een fabrikant van eindapparaten geeft aan dat in de BTG-standaard een technische oplossing is uitgewerkt waarbij een BTS in beheer is, en in eigendom is van de mobiele

operator (en wordt verondersteld tot het netwerk te behoren) maar op de locatie van een eindgebruiker. Het antennesysteem is echter onder beheer van en eigendom van een eindgebruiker, en lijkt dan ook te behoren tot de eindapparatuur. Er is weliswaar een technische demarcatie gedefinieerd die ligt tussen antennesysteem en BTSen, maar dat is niet het (mobiele) netwerkaansluitpunt zoals dat volgt uit de voorgenomen Beleidsregel en uit relevante besluiten t.a.v. eindapparaten, want dat netwerkaansluitpunt ligt bij de draadloze radioverbinding tussen antenne/BTS en eindapparaat. Tenzij we ook de BTSen op de locatie van de eindgebruiker als eindapparaat beschouwen aangesloten op een 'vast' netwerkaansluitpunt, anders is de situatie dat (i) het private antennesysteem een onderdeel is van het openbare mobiele communicatienetwerk, of (ii) een 'mobiel' netwerkaansluitpunt ligt bij de (coax) kabel tussen BTS en antennesysteem. BTS en antenne vormen in feite één radioapparaat maar worden dan (zoals bij ii) opgedeeld over het netwerk (BTS) en eindapparatuur (antenne). Opmerkelijk is dat in de BTG-specificatie de verantwoordelijkheid t.a.v. het naleven van o.a. blootstellingslimieten voor elektromagnetische golven bij de eindgebruiker worden neergelegd, terwijl het beheer van de BTS (en dus de controle over het zendvermogen) volgens die specificatie bij de mobiele operator ligt! Vandaar de vragen:

- a) Kan de ACM verder toelichten hoe de omschrijving in art. 3 Beleidsregel samenhangt met de toelichting in sectie 2.2 van de toelichting, met de relevante BEREC-richtlijn, en met de definitie in Besluit Eindapparaten 2016?

**Reactie van de ACM:** *In paragraaf 2.2. van de toelichting wordt verduidelijkt dat mobiele telefoons vrij te kiezen zijn in de EU. Deze mobiele telefoons kwalificeren zich in ieder geval als een vrij te kiezen eindapparaat. De ACM heeft een derde lid toegevoegd aan artikel 3. In het derde lid is bepaald dat het gebruik van sommige typen radioapparaten, die ook kwalificeren als een eindapparaat, alleen mogelijk is indien een frequentievergunning aanwezig is of toestemming is verkregen van een frequentievergunning houder.*

- b) Kan de ACM de definitie in art. 3 verbeteren, en eventueel in de toelichting bij de Beleidsregel meer aandacht geven aan deze definitie en van nadere uitleg voorzien?

**Reactie van de ACM:** *De ACM heeft de definitie in artikel 3 aangepast en een derde lid toegevoegd.*

- IV. Een fabrikant van eindapparaten verzoekt de ACM te verduidelijken of [actieve DAS-apparatuur] en [passieve DAS-apparatuur] op de locatie van de eindgebruiker tot de eindapparaten kunnen worden gerekend?

**Reactie van de ACM:** *Ja, dat zijn eindapparaten maar dat wil nog niet zeggen dat deze vrij te gebruiken zijn indien deze apparaten niet zijn vrijgesteld om te gebruiken zonder een frequentievergunning (art. 3, lid 3, van de beleidsregel).*



- V. Een aanbieder meldt dat met de toenemende wens aan bereik en capaciteit van mobiele netwerken het vaker kan gebeuren dat radioapparatuur die onderdeel uitmaakt van het netwerk op locaties van gebruikers worden geplaatst om een goede dienstverlening te bieden. Deze apparatuur mag door derden zelfs niet zonder overeenkomst met de vergunninghouder van het gebruikte spectrum worden geplaatst (art. 10.15 Tw). Ook dergelijke apparatuur kan stroom op locatie van de klant nodig hebben, maar toch tot het netwerk behoren. Het zou wenselijk zijn de toelichting op dit punt aan te vullen.

**Reactie van de ACM:** De ACM heeft vastgesteld dat het vaste netwerkaansluitpunt passief is. Dat hoeft een aanbieder er niet van te weerhouden om eigen eindapparaten die elektriciteit op locatie van de eindgebruiker nodig hebben aan te bieden en te leveren. Voor het mobiele netwerkaansluitpunt is de ACM van oordeel dat alle (radio)apparaten die direct of indirect met het basisstation van het openbare mobiele communicatienetwerk zijn verbonden ook eindapparaten zijn. Echter niet alle (radio)apparaten/eindapparaten mogen zonder toestemming van de vergunninghouder gebruikt worden (zie art. 3, lid 3 van de beleidsregel en toelichting). Alleen vergunningsvrije spectrum kan zonder toestemming van de vergunninghouder gebruikt worden.

- VI. Een aanbieder gaat ervan uit dat radioapparatuur bedoeld om dekking en/of dienstverlening van mobiele openbare elektronische communicatienetwerken te bieden die gebruik maakt van exclusief aan mobiele operators vergund spectrum of licentie vrij spectrum buiten de werking van de Beleidsregel valt, ook als deze apparatuur op de locatie van gebruikers wordt geïnstalleerd. Kan de ACM dit bevestigen?

**Reactie van de ACM:** Voor vergunningsvrije spectrum geldt vrije keuze conform het Besluit eindapparaten en gebruik zonder toestemming van een frequentievergunninghouder. Edoch kan het Agentschap Telecom als toezichthouder van het gebruik van spectrum toch optreden als dit gebruik problemen oplevert. Voor het overige zie daarvoor artikel 3, lid 3, van de beleidsregel.

### 3.2 Toestemming voor gebruik overeenkomstig artikel 10.15 Tw

- I. Een aanbieder merkt op dat artikel 10.15 lid 2 onder b Telecommunicatiewet zich niet lijkt te verhouden met artikel 7 lid 1 Beleidsregel.
- II. Voor de vereiste verlening van de toestemming/overeenkomst zoals in art. 10.15 lid 2 onder b Tw, moeten additionele randvoorwaarden worden opgesteld, waar de verlening van de toestemming aan moet voldoen.

**Reactie van de ACM op bovenstaande argumenten:** Artikel 10.15, lid 2, van de Telecommunicatiewet bevat wetgeving over eindapparaten die niet zijn vrijgesteld om te gebruiken zonder een frequentievergunning. Het gebruik van dergelijke apparaten is voorbehouden aan de houders van een frequentievergunning of men dient daartoe van hen toestemming te krijgen (zie ook artikel 3, lid 3 van de Beleidsregel en de toelichting daarbij). Dit wordt met het Besluit eindapparaten niet anders. Het publiceren van lijsten van dergelijke eindapparaten waarvoor een houder van een frequentievergunning toestemming heeft gegeven, treft ook geen doel. Een specifiek eindapparaat dat niet is vrijgesteld om te

---

*gebruiken zonder een frequentievergunning, kan bijvoorbeeld wel ingezet worden in de ene situatie maar niet in een andere situatie omdat die andere situatie voor wat betreft de algemene lokale frequenties die daar in gebruik zijn compleet anders is. Iedere implementatie van een dergelijk eindapparaat betreft derhalve maatwerk om te waarborgen dat er geen verstoringen optreden. Het Agentschap Telecom ziet toe op het gebruik van dergelijke eindapparaten zonder toestemming van de houder van een frequentie. Het is ook de voor de Telecommunicatiewet verantwoordelijke minister die bepaalt welke eindapparaten, in casu radioapparaten, zijn vrijgesteld om te gebruiken zonder een frequentievergunning. Voorts heeft de ACM in artikel 7 van de beleidsregel expliciet gemaakt dat het hier de aanbieder van het openbaar elektronisch communicatienetwerk betreft. Immers deze controleert het elektronisch communicatienetwerk. Een aanbieder van een openbare elektronische communicatiedienst die van het netwerk gebruik maakt kan deze lijsten overnemen.*

## 4. Publiceren van technische specificaties van netwerkaansluitpunten

### 4.1 Algemeen

- I. Fabrikanten van eindapparaten stellen voor om een nieuwe paragraaf toe te voegen aan artikel 4 van de geconsulteerde beleidsregel die verduidelijkt en waarborgt dat een netwerkprovider zijn klanten ongevraagd en gratis alle noodzakelijke informatie verstrekt die relevant is voor het gebruik en aansluiten van eigen eindapparaten op het netwerk.

**Reactie van de ACM:** De ACM is van oordeel dat het Besluit eindapparaten enkel een publicatieplicht heeft, en die plicht omvat niet het actief informeren van eindgebruikers. Deze publicatieplicht is overigens gratis. Immers als er geld voor gevraagd wordt, is deze informatie (dus specificatie van het netwerkaansluitpunt) niet direct openbaar beschikbaar. Het voorgestelde past niet binnen de reikwijdte van het Besluit eindapparaten.

- II. Fabrikanten van eindapparaten stellen voor dat naast het informeren van fabrikanten over de specificaties, ook de consument dergelijke informatie (in de vorm van webpagina's) zou moeten ontvangen.

**Reactie van de ACM:** het voorgestelde is toegevoegd en terug te vinden in artikel 4, eerste lid, sub c, van de beleidsregel.

- III. Fabrikanten van eindapparaten geven aan dat het onvoldoende duidelijk is wanneer specificaties voldoende zijn voor eindgebruikers om de zelf aangesloten randapparaten te kunnen instellen. Zij verzoeken de ACM hier meer duidelijkheid te verschaffen.

**Reactie van de ACM:** In paragraaf 3.1.1. van de toelichting is een extra zin toegevoegd ter verduidelijking. In de toelichting staat aangegeven: "Dit betekent dat de aanbieder van een openbaar elektronisch communicatienetwerk en –dienst alle specificaties dient te publiceren die nodig zijn om een dienst af te kunnen nemen. Tevens betekent genoegzaam dat deze specificaties ook eindgebruikers in staat moeten stellen om de door hen zelf aangesloten eindapparaten te kunnen instellen en de aangeboden openbare diensten kunnen afnemen."

- IV. Aanbieders beargumenteren dat in de basis de specificaties veelal zijn gestandaardiseerd, maar er bestaat altijd het risico van een verschil in interpretatie van de standaarden. Het is wenselijk dat in de toelichting wordt aangegeven dat de implementatie van de netwerkaanbieder altijd leidend is.

**Reactie van de ACM:** Als een netwerkaanbieder afwijkt van de standaard, dan voldoet niet om alleen de standaard te specificeren, maar dient ook de afwijkingen of implementatiekeuzes afzonderlijk gepubliceerd te worden. Daarmee is het niet verplicht dat netwerkaanbieders hun diensten volledig conform bestaande gangbare standaarden implementeren. Zover strekt het Besluit eindapparaten niet.

#### 4.2 Monitoren van modem en modem/routers

- I. Voor aanbieders van open glasnetwerken geldt vaak dat zij op 2 lagen dienstverlening leveren aan andere ISP's. Als de eindgebruiker een eigen modem zou mogen plaatsen, kan de aanbieder van het open glasnetwerk niet meer de kwaliteit van de verbinding richting zijn wholesale klant (kleinere aanbieders) monitoren/garanderen.

**Reactie van de ACM:** *Bepaalde functies, zoals de kwaliteit van de verbinding monitoren, zijn onderdeel van de standaard. Overeenkomstig artikel 2 van het Besluit eindapparaten dient een aanbieder van een openbaar elektronisch communicatienetwerk de technische specificaties van de netwerkaansluitpunten op genoegzame wijze te publiceren. Modems die voldoen aan de technische specificaties, kunnen vrij aangesloten worden op het netwerkaansluitpunt. Voldoet een modem niet aan de technische specificaties en werkt deze zodanig dat andere gebruikers of het netwerk daar hinder van ondervinden, dan kan de wholesale aanbieder die modem op de blacklist te zetten (zie hoofdstuk 3.3 van de toelichting). Het niet halen van de beloofde kwaliteit is op zichzelf geen reden om te blacklisten. De dienstaanbieder is niet verantwoordelijk voor het halen van de beloofde kwaliteit indien de eindgebruiker een eigen gekozen eindapparaat aansluit en de aanbieder zich ervan vergewist heeft dat een slechtere kwaliteit niet is veroorzaakt door zijn eigen netwerk.*

#### 4.3 Applicatieprogramma-interfaces

- I. Aanbieders vroegen aan de ACM wat er in het geconsulteerde artikel 4, lid 4 wordt verstaan onder programmatuur? Als dat broncode is, is dat vast niet de bedoeling. Waarschijnlijk worden API's bedoelt.

**Reactie van de ACM:** *De term programmatuur is in artikel 4 van de beleidsregel vervangen door de term applicatieprogramma-interface.*

#### 4.4 Niet openbare standaarden

- I. Aanbieders beargumenteren dat de ACM is voorbijgegaan aan het feit dat in veel FttH-netwerken alleen modems werken van een bepaalde fabrikant, omdat die fabrikant het (proprietary) managementsysteem voor de modems heeft geleverd. Het staat providers niet vrij de specificaties daarvan te publiceren.

**Reactie van de ACM:** *De ACM bewerkstelligt met artikel 4 van de beleidsregel dat providers behoren te publiceren welk systeem gebruikt wordt. Daarmee wordt niet bedoeld de specificaties van het systeem zelf, maar wel de naam van het proprietary systeem zodat fabrikanten bij de houder van de rechten om gebruik daarvan kunnen verzoeken. Daarnaast heeft de ACM ook gesproken met fabrikanten van dergelijke proprietary systemen, men heeft daarbij aangegeven dat ze ook met modems van derde leveranciers overweg kunnen in zoverre deze voldoen aan de gekozen implementaties van de FttH-dienst.*

#### 4.5 Uitzondering zakelijke markt op verzoek van aanbieders

- I. De ACM dient voor de zakelijke markt een andere aanpak te kiezen. De zakelijke markt

kent essentiële verschillen van de residentiële diensten. Hierbij is sprake van een hoger serviceniveau, en om dat niveau te kunnen halen is het essentieel dat een aanbieder in staat is permanent zijn netwerk te monitoren om zodoende snel en proactief te kunnen handelen.

**Reactie van de ACM:** De ACM is van oordeel dat bij een hoge SLA toegang tot het eindapparaat nodig kan zijn om problemen te identificeren. Indien het behalen van het afgesproken hoog serviceniveau afhankelijk is van het gebruikte eindapparaat kan er mogelijk de facto geen vrije modemkeuze zijn. Zolang de dienst wordt afgenomen met de afgesproken hoge serviceniveaus kan een vrije keuze contractueel niet mogelijk zijn, tenzij de eindgebruiker afziet van de voorwaarden (bijv. beschikbaarheid van de dienst, reactietijd bij storingen etc.) met betrekking tot de hoge SLA. De ACM heeft een alinea toegevoegd in paragraaf 2.1.4 van de toelichting met betrekking tot SLA's.

#### 4.6 Uitzondering IPTV Mediaboxen op verzoek van aanbieders

- I. Het voornemen om 'vrije mediaboxen' in te voeren zal verstrekende consequenties hebben. De gevolgen van deze keuze zijn niet of nauwelijks door de ACM onderzocht.
- II. Voor televisiediensten geldt dat het gebruik van randapparatuur van derden vrijwel niet te realiseren is, omdat de afhankelijkheid van programma-aanbieders zeer groot is. Leveranciers van de Tv-dienst zijn niet in staat een alternatieve aanbieder van apparatuur van alle benodigde informatie te voorzien om de eindgebruiker in staat te stellen het Tv-signaal ook daadwerkelijk te bekijken.
- III. Het is uiterst onrealistisch dat op de markt van eindapparaten er fabrikanten zijn die voor de kleine Nederlandse markt specifieke apparatuur gaan ontwikkelen voor elk van de aanbieders.
- IV. Het voornemen om 'vrije mediaboxen' in te voeren zal verstrekende consequenties hebben. Weliswaar is er sprake van een ontwikkeling naar gebruik van apps i.p.v. mee te leveren hardware, maar deze ontwikkeling vergt tijd. Het is disproportioneel om die overgang ingrijpend te belasten met operationele en technische aanpassingen, waarvan de noodzaak of de vraag daarnaar niet is gebleken.

**Reactie van de ACM:** Na verder onderzoek is de ACM tot het oordeel gekomen dat een vrije keuze voor mediaboxen, die gebruikt worden voor IPTV-diensten die niet over the top (hierna: IPTV-diensten (niet OTT)) worden aangeboden, praktisch gezien niet mogelijk zal zijn. Dit omdat in het geval van IPTV-diensten (niet OTT) gebruik wordt gemaakt van niet openbare standaarden of niet-gestandaardiseerde oplossingen die per netwerk (en dus per aanbieder) verschillen. Bovendien zijn de aanbieders met IPTV-diensten (niet OTT) onder meer genoodzaakt door wijzigingen in het management van contentrechten de mediabox vaak (maandelijks) te updaten. Fabrikanten van eindapparaten hebben ook om deze redenen aangegeven geen interesse te hebben om voor deze IPTV-diensten (niet OTT) geschikte eindapparaten te ontwikkelen.

Aanbieders met IPTV-diensten (niet OTT) hebben aangegeven deze dienstverlening te willen migreren naar IPTV diensten die over the top worden aangeboden. Op deze wijze kan de IPTV-dienst dan afgenomen worden zonder een speciale mediabox, maar op een

willekeurig eindapparaat waar apps voor de IPTV-dienst geïnstalleerd kan worden. Om deze redenen ziet de ACM het in beginsel dan ook niet als een overtreding van de artikelen 2 en 3 van het Besluit eindapparaten indien de specificaties voor dergelijke apparaten niet worden gepubliceerd en het aansluiten van dergelijke apparaten worden geweigerd.

De ACM merkt ten overvloede op dat het niet toegestaan is om de vrije keuze van overige eindapparaten te frustreren met het alleen aanbieden van een gecombineerd eindapparaat waarin tenminste ook mediabox functionaliteiten voor TV-diensten in is opgenomen. Zie hiervoor ook het kopje 'mediaboxen' in de toelichting bij paragraaf 3.1.1.

De ACM zal na twee jaar na de publicatie de beleidsregel evalueren (zie artikel 10 van de beleidsregel) en daarbij ook controleren of het huidige oordeel, namelijk of het niet handhaven van het niet publiceren van de technische specificaties voor IPTV-diensten (niet OTT), in stand kan blijven.

#### 4.7 Uitzondering testen nieuwe technologieën op verzoek van aanbieders

- I. De strikte uitleg van de ACM t.a.v. de publicatie van netwerkspecificaties zou meebrengen dat aanbieders geen mogelijkheden meer hebben om verbetering in de dienstverlening op kleine schaal te introduceren en te testen. E.e.a. verhindert op disproportionele manier de innovatie en is daarmee in strijd met de doelstellingen van de Telecomcode.

**Reactie van de ACM:** De ACM heeft, naar aanleiding van de consultatiereacties, een zevende lid toegevoegd aan artikel 4. De publicatieplicht is niet van toepassing op het testen van nieuwe technologieën die nog niet openbaar worden aangeboden.

- II. Het geconsulteerde artikel 4 lid 3 is een bottleneck voor innovatie, en niet passend. Zeker bij nieuwe diensten zijn standaarden vaak nog in ontwikkeling. In aanvang staan de specificaties nog lang niet altijd zodanig vast dat specificatie daarvan zinvol is. Het lijkt erop dat de algemene aankondigingsplicht sterk gericht is op apparatuur die is bestemd voor gebruik op netwerken voor de massamarkt voor technologie, terwijl het voor de meeste diensten veel passender zou zijn om een informatieplicht aan de aanbieder op te leggen om desgevraagd de noodzakelijke specificaties met een apparatuur-leverancier die daarom vraagt te delen

**Reactie van de ACM:** De ACM heeft in artikel 4, zevende lid, van de beleidsregel opgenomen dat de beleidsregel niet van toepassing is op het testen van nieuwe technologieën die nog niet openbaar worden aangeboden (pilots). Daarnaast is de ACM van oordeel dat het publiceren van netwerkspecificaties van diensten die openbaar op de markt worden aangeboden zorgt voor meer openheid, keuze en innovatie op de markt van eindapparaten. Tot slot merkt de ACM nog op dat de publicatieplicht voortvloeit uit het Besluit eindapparaten.

- III. De beoogde keuzevrijheid uit de Beleidsregel remt technologie en innovatie. Om innovatie en verbetering van dienstverlening te ondersteunen (zie ook nieuw art. 3 EEC) moet er daarom ruimte blijven om in elk geval de ruimte te hebben om gedurende een zekere tijd

een technologie te testen, zonder aan de Beleidsregel te hoeven voldoen (vooral de noodzaak van voorafgaande publicatie van specificaties en het verbod om apparatuur tevoren te testen zijn problematisch).

**Reactie van de ACM:** *De ACM merkt op dat de keuzevrijheid niet uit de beleidsregel volgt, maar rechtstreeks uit (Europese) regelgeving. De ACM operationaliseert de keuzevrijheid die voortvloeit uit relevante wet- en regelgeving. Dat gezegd hebbend, is lid 7 toegevoegd aan artikel 4, waar de publicatieplicht voor de technische specificaties van de netwerkaansluitpunten niet van toepassing wordt verklaard op het testen van nieuwe technologieën die nog niet openbaar worden aangeboden.*

## 5. Implementatietermijn

Aanbieders merken op dat in de Beleidsregel niet genoeg aandacht wordt besteed aan het gegeven dat de aanbieders geruime tijd nodig zullen hebben om in kaart te brengen welke eisen op het gebied van netwerkbeveiliging aan aanbieders van randapparatuur moeten worden gesteld voordat specificaties kunnen worden verstrekt. Aanbieders vinden de termijn van drie maanden uit art. 10 lid 3 Beleidsregel dan ook onrealistisch kort.

**Reactie van de ACM:** *Om aanbieders de tijd te geven te voldoen aan de in de beleidsregel uitgewerkte heeft de ACM een implementatietermijn in de Beleidsregel opgenomen. De ACM is na het horen van de argumenten tot het oordeel gekomen dat de geconsulteerde termijn in de praktijk te kort zou kunnen zijn. De ACM heeft daarom gekeken naar de implementatietermijn die is gegeven in Duitsland bij de introductie van soortgelijke regels. Deze termijn betrof 6 maanden. In Duitsland is het grotendeels gelukt om binnen die termijn soortgelijke regels geïmplementeerd te krijgen. De ACM is daarom van oordeel dat het redelijk is de termijn ook naar 6 maanden aan te passen, zie artikel 11, tweede lid, van de beleidsregel. Toezicht dat vanaf dan wordt uitgevoerd zal altijd gekeken worden naar de individuele situaties.*



## 6. Veiligheid van netwerken en eindgebruikers

### 6.1 Algemeen

- I. Aanbieders zijn van mening dat de ACM zich [beter] rekenschap moet geven of aanbieders in staat zijn, met de invoering van de onderhavige Beleidsregel, de beschermde belangen uit hoofdstuk 11A Tw (over continuïteit van netwerken en diensten) en de beveiligingseisen van netwerken en diensten van art. 11.3 Tw op afdoende wijze kunnen beschermen.

**Reactie van de ACM:** Vooropgesteld is de ACM van oordeel dat het netwerk beveiligd dient te worden in het netwerk (core) zelf, en niet aan de rand bij de eindgebruiker. Immers eenmaal een inbreuk aan de rand bij de eindgebruiker zou het netwerk dan openliggen. Cyberaanvallen bedreigen de continuïteit van het netwerk. Dat dient dus het beste opgevangen worden in het netwerk zelf. Om te borgen dat de eindapparaten geen onverantwoorde risico's met zich meebrengt is de ACM van oordeel dat de aanbieder deze eindapparaten desgewenst moeten kunnen monitoren. Indien de aanbieder dergelijke monitoringfuncties in het openbaar elektronisch communicatienetwerk gebruikt en deze ook vermeldt in de aansluitspecificaties met verwijzing naar de gebruikte standaard<sup>5</sup> dan kunnen deze functies ook op modems geïmplementeerd worden door fabrikanten. Zelfgekozen eindapparaten die niet aan deze specificaties voldoen om de netwerk-monitoring uit te voeren kunnen naar oordeel van de ACM geweigerd worden (zie hoofdstuk 3.3 van de toelichting bij de beleidsregel).

- II. Aanbieders van OECD beargumenteren dat door de ACM geen aandacht wordt besteed aan de veiligheid van de eindgebruiker zelf, maar alleen aan zaken als compatibiliteit met en beveiliging van het netwerk van de aanbieder. Dit lijkt erop te duiden dat ACM ervoor kiest de eindgebruiker zelf te laten bepalen. Dit is geen probleem mits aanbieders daar niet zelf de gevolgen van hoeven te ondervinden. Echter, het overheidsbeleid is er juist op gericht de consument te informeren.

**Reactie van de ACM:** De ACM is van oordeel dat de veiligheid van de persoonlijke gegevens en thuisnetwerk voor rekening van de eindgebruiker zelf komt, indien de eindgebruiker besluit een eigen gekozen eindapparaat aan te sluiten. Dat ontslaat een aanbieder er niet van om ervoor te zorgen dat hij een veilig (core) netwerk en veilige diensten aanbiedt en de eindgebruikers actief te informeren over veiligheid. Daarnaast heeft ACM geoordeeld dat de aanbieder de mogelijkheid moet hebben om verdere veiligheidseisen in de netwerkaansluitpuntspecificaties op te nemen.

- III. Een aanbieder merkt op dat de Beleidsregel in tegenspraak lijkt met de doelstelling van het bevorderen van veiligheidsbeheer gelet op de toename van connected devices. Onderzoek van het gerenommeerde Duitse FKIE-instituut bevestigt dat het beveiligingsniveau van de op de consumentenmarkt verkrijgbare routers niet op orde is. Ook onderzoeksbureau Qbit heeft vastgesteld dat IoT apparaten onvoldoende beveiligd zijn tegen cyberaanvallen.

---

<sup>5</sup> Bijvoorbeeld Technical Report (TR-069) van het World Brand Forum.

**Reactie van de ACM:** De ACM heeft contact gehad met het FKIE en deze gaven aan dat de genoemde problemen zeker in dezelfde mate aanwezig zijn bij eindapparaten geleverd door de netwerkdienst aanbieder. De ACM is van oordeel dat de beleidsregel het bevorderen van veiligheidsbeheer niet belemmerd of hindert. ACM heeft aanvullende mogelijkheden voor aanbieders in beleidsregel opgenomen die complementair zijn aan de doelstelling van het bevorderen van veiligheidsbeheer. Aanvullend hierop: deze beleidsregel ziet niet op de al reeds vrij te kiezen IoT apparaten.

- IV. Aanbieders beargumenteren dat er verschillende initiatieven en activiteiten zijn voor het (cyber)veiliger maken van apparatuur die deze Beleidsregel geen eer aan doen. Het gaat o.a. om Abuse Information Exchange, AbuseHUB, Anti Abuse Netwerk en de Roadmap Digitale Veilige Hard- en Software.

**Reactie van de ACM:** Veiligheid is een continu proces, de ACM is van oordeel dat er altijd initiatieven en bewegingen zijn om de veiligheid op een hoger plan te brengen. De ACM is tevens van oordeel dat dergelijke initiatieven en herzieningen van richtlijnen, bijv. Radio Apparatuur Richtlijn (RED) complementair zijn aan de maatregelen t.a.v. netwerkveiligheid die aanbieders op basis van de beleidsregel kunnen treffen. Deze verschillende initiatieven zijn daarom voor de ACM geen reden om te wachten met deze beleidsregel, omdat dit soort initiatieven altijd nodig zullen zijn en er zijn altijd weer nieuwe ontwikkelingen. Kwesties rondom veiligheid zullen immers altijd aan de orde zijn. Dat laat onverlet dat eindgebruikers zelf de mogelijkheid moeten hebben om desgewenst hun eigen apparatuur aan te sluiten, mits deze voldoet aan de (veiligheid)specificaties.

- V. Aanbieders betogen dat het niet billijk is wanneer providers verplicht worden met alle fabrikanten van modems partnerships aan te gaan, om eventuele problemen op een netwerksegment te voorkomen.

**Reactie van de ACM:** De ACM is van oordeel dat de beleidsregel providers niet verplicht om met alle fabrikanten van modems een partnership aan te gaan. Het is aan de netwerkaanbieder zelf om daar wel of niet voor te kiezen. Indien er significante problemen worden veroorzaakt door een eindapparaat op het netwerksegment (bijv. het netwerk of andere eindgebruikers ervaren hinder), dan kan naar oordeel van de ACM de aanbieder dat specifieke eindapparaat op de blacklist zetten. Het is dan aan de leverancier van de eindapparatuur om het apparaat op basis van de specificaties van de netwerkaanbieder geschikt te maken.

## 6.2 SIP-Telefonie

- I. Aanbieders geven aan dat zij zeer terughoudend zijn om de specificaties en protocollen voor SIP-telefonie openbaar te maken, aangezien deze kunnen leiden tot fraude met dure betaalnummers en bill shocks.

**Reactie van de ACM:** De ACM is van oordeel dat een risico op fraude met SIP-telefonie aanwezig is bij niet adequate beveiliging. ACM constateert dat dit ook mogelijk is in een situatie met vrije keuze. SIP-telefonie is al af te nemen met vrij te kiezen eindapparaten. Zo

stelt KPN bijvoorbeeld de daarvoor benodigde informatie al beschikbaar.<sup>6</sup> Ook andere aanbieders die reeds vrije keuze of alleen SIP-telefonie aanbieden doen dit. Om SIP-telefonie veilig aan te kunnen bieden is de ACM van oordeel dat de aanbieders kunnen besluiten extra gespecificeerde veiligheidseisen op te nemen als onderdeel van de specificaties van het netwerkaansluitpunt, zoals bijv. eisen aan het wachtwoord. Zie paragraaf 'Veiligheid van Netwerken' in de beleidsregel.

### 6.3 Afsluiten eindgebruikers

- I. Een aanbieder vraagt: Indien een eindgebruiker (tijdelijk) wordt geblokkeerd omdat het door hem gebruikte modem overlast veroorzaakt op het netwerk, hoe verhoudt dit zich met art. 7.6a Tw?

**Reactie van de ACM:** Op grond van artikel 7.6a, eerste lid, onder g, van de Telecommunicatiewet kan een aanbieder van een internettoegangsdienst aan een eindgebruiker de levering van deze dienst slechts geheel of gedeeltelijk beëindigen of opschorten voor zover dit noodzakelijk is ter bescherming van de integriteit en de veiligheid van het netwerk en de dienst van de betrokken aanbieder, of het randapparaat van de eindgebruiker. De ACM is van oordeel dat de benadering in de beleidsregel met betrekking tot het afsluiten van eindgebruikers indien de door hen gebruikte modem overlast veroorzaakt op het netwerk of hinder veroorzaakt bij andere eindgebruikers, in lijn is met artikel 7.6a van de Telecommunicatiewet.

- II. Een aanbieder merkt op dat in artikel 6 van de geconsulteerde beleidsregel wordt uitgegaan van een probleem bij een individuele eindgebruiker, maar het kan ook zo zijn dat (bijv. na een software update bij de fabrikant) vanuit de aanbieder een hele categorie eindapparaten niet meer goed werkt en het netwerk verstoort. Moet de ACM dan niet ook ingelicht worden?

**Reactie van de ACM:** Naar het oordeel van de ACM geldt er geen plicht tot melden van individuele afsluitingen. In het voornoemde voorbeeld van een software update welke verstoringen veroorzaakt aan het netwerk is de ACM van oordeel dat de aanbieder zelfstandig kan besluiten al de getroffen apparaten af te sluiten en het apparaat op een blacklist plaatsen (zie ook artikel 7 van de beleidsregel). De ACM acht het wel wenselijk in voorkomende gevallen de fabrikant van het eindapparaat daarvan in ieder geval op de hoogte te stellen zodat het probleem door hem geredieerd kan worden. Mochten daaruit enige geschillen optreden dan kan men zich tot de ACM wenden. Bij signalen over mogelijke ten onrechte en al dan niet individuele afsluitingen kan de ACM zelfstandig onderzoek doen naar een mogelijke overtreding van artikel 3 Besluit eindapparaten.

- III. Fabrikanten van eindapparaten kunnen zich verenigen met de regelingen in de artikelen 6, 8 en 9 van de Beleidsregel op voorwaarde dat de bewijslast expliciet bij de aanbieder rust. Deze moet (in staat zijn om te) bewijzen dat het eindapparaat in kwestie hinder veroorzaakt voor andere eindgebruikers c.q. dat de netwerkverbinding moet worden getest c.q. dat de netwerkveiligheid in het gedrang komt of dat een eindapparaat veiligheidsincidenten

<sup>6</sup> Zie website van KPN: <https://www.kpn.com/service/internet/wifi-en-modems/eigen-modem-instellen-en-gebruiken.htm>

veroorzaakt die schade toebrengen aan het netwerk. De ACM zou hierbij duidelijk moeten maken dat aanbieders hierin geen onderscheid mogen maken tussen eindgebruikers met eigen eindapparatuur t.o.v. eindgebruikers met door de hen voorgeschreven eindapparatuur.

**Reactie van de ACM:** De ACM is van oordeel dat de bewijslast ligt bij de aanbieder die de eindgebruiker afsluit. Indien deze niet kan aantonen dat deze rechtmatig handelt in overeenstemming met artikel 3 van het Besluit eindapparaten dan is hij mogelijk in overtreding. Het expliciet maken van deze bewijslast in de beleidsregel is naar oordeel van de ACM niet nodig, maar heeft de toelichting bij artikel 8 van de beleidsregel wel verduidelijkt. Het verzoek om de behandeling van eindgebruikers met eigen of zonder eigen eindapparaten non-discriminatoir te maken merkt de ACM het volgende op. Naar oordeel van de ACM is puur non-discriminatoire behandeling niet mogelijk, omdat in beginsel de eindgebruikers met een eigen eindapparaat geen werkend eindapparaat van de aanbieder in bezit hebben. De aanbieder moet de noodzaak kunnen aantonen om een bewezen werkend eindapparaat van de aanbieder in te zetten voor het opsporen van fouten (zie artikel 8 van de beleidsregel en paragraaf 3.2.1 van de toelichting). Deze zal dan als bewijs moeten aantonen dat de fout niet is ontstaan in zijn eigen netwerk. De eindgebruiker verplichten om gebruik te maken van een bewezen werkend eindapparaat om de netwerkverbinding te testen, kan pas nadat is vastgesteld dat de fout niet in het eigen netwerk van de aanbieder bevindt.

- IV. Aanbieders zijn van mening dat (aanleidingen voor) afsluitingen ex art. 6 jo. 9 Beleidsregel zoveel mogelijk moeten worden voorkomen. Met voorliggende Beleidsregel wordt juist een aanleiding geïntroduceerd.

**Reactie van de ACM:** De beleidsregel biedt de mogelijkheid om eindgebruikers indien nodig af te sluiten. Die noodzaak is er naar oordeel van de ACM indien het netwerk zodanig wordt verstoord dat andere gebruikers daar hinder van ondervinden of niet wordt voldaan aan veiligheidspecificaties. De ACM is ook van oordeel dat de aanbieder snel contact dient op te nemen met de eindgebruiker nadat deze is afgesloten. Tools die de aanbieders o.a. hebben om afsluitingen te voorkomen is het opstellen van advieslijsten en het hanteren van een zwarte lijst.

- V. Aanbieders zijn van mening dat het kunnen afsluiten van eindgebruikers – nadat het incident is ontstaan – te laat is en raakt eindgebruikers die zich van geen kwaad bewust zijn.

**Reactie van de ACM:** De ACM is van oordeel dat aanbieders op basis van deze beleidsregels veel mogelijkheden hebben in het publiceren van technische specificaties van het netwerkaansluitpunt, het publiceren van advieslijsten en het hanteren van een zwarte lijst. Indien de aanbieders deze mogelijkheden goed gebruiken zullen voorkomende afsluitingen geminimaliseerd worden. De mogelijkheid tot afsluiten is voorts noodzakelijk om langdurende inbreuken op de integriteit van netwerken en hinder van andere eindgebruikers te voorkomen. Uiteraard kan de aanbieder ook contact opnemen met de eindgebruiker om het een en ander in goede banen te leiden.

#### 6.4 Blacklist, whitelist en vrijwillige certificeringsschema's

- I. Aanbieders wijzen op artikel 7 Beleidsregel die aangeeft dat een aanbieder geen limitatieve lijsten van geschikte apparatuur mag hanteren en andersoortige lijsten door ACM getoetst zullen worden. Aannemende dat hier wordt bedoeld op 'blacklijsten' van apparatuur, lijkt dit niet in het belang van de consument.

**Reactie van de ACM:** De ACM doelt hier niet op een zwarte lijst maar enerzijds op de zogenaamde white list (het enkel mogen gebruiken van apparaten die op een lijst zijn opgenomen) en anderzijds op lijsten met gecertificeerde eindapparaten waar een fabrikant met een geschikt eindapparaat alleen met veel moeite ook op kan komen. Dergelijke lijsten zijn inderdaad problematisch voor eindgebruikers omdat deze dan onnodig gelimiteerd worden in hun keuze. De ACM zal dan ook artikel 3 van het Besluit eindapparaten handhaven. Advieslijsten waarop makkelijk toegang kan worden verkregen door fabrikanten van eindapparaten zijn naar oordeel van de ACM niet problematisch. De ACM beschouwt certificeringsschema's om met een bepaald apparaat op een dergelijke advies lijst te komen in beginsel wel als een overtreding van artikel 3 van het Besluit eindapparaten. Het gebruik van de zogenaamde zwarte lijsten is alleen mogelijk voor eindapparaten die het netwerk en/of andere eindgebruikers verstoren. Fabrikanten van eindapparaten die op deze blacklist staan moet wel de mogelijkheid gegeven worden om van de blacklist afgehaald te worden als zij de problemen hebben opgelost. In een geschilprocedure kan de ACM uiteindelijk vaststellen of een aanbieder wel afdoende de technische specificaties van het netwerkaansluitpunt gepubliceerd heeft.

- II. Aanbieders beargumenteren dat artikel 7 lid 1 onder b Beleidsregel miskent dat de internationale standaardisering niet zo volledig is dat er zelfs maar certificering zal bestaan die garandeert dat apparatuur onder alle omstandigheden werkt op alle netwerken. Het probleem aan deze bepaling is dat internationale standaarden vaak meerdere implementaties kennen, waardoor het goed mogelijk is dat de implementatie op een bepaald netwerk niet overeenkomst met de implementatie van een eindapparaat, terwijl beide wel aan internationaal erkende standaarden voldoen.

**Reactie van de ACM:** De ACM creëert ruimte voor aanbieders om rekening te houden met internationale standaarden die een vorm van certificering voorschrijven. Dat dit thans nog niet aan de orde is, sluit niet uit dat dit in de toekomst nog wel kan gaan voorkomen. Verder schetsen deze reacties wederom het belang van adequaat specificeren van de netwerkaansluitpuntspecificaties inclusief eventuele implementatiekeuzes door de aanbieders zodat fabrikanten eindapparaten kunnen ontwikkelen die met desbetreffende gekozen implementatie compatibel zijn. Niet compatibel eindapparaten kunnen op een zwarte lijst gezet worden.

#### 6.5 Onderzoek bij verstoringen van netwerk en/of diensten

- I. Een aanbieder ziet niet in hoe deze klanten hulp en ondersteuning kan bieden bij vragen m.b.t. alternatieve apparatuur, aangezien van hen niet kan worden verwacht kennis te hebben van de specificaties van allerlei fabrikanten. In dat kader voorziet de aanbieder problemen in de samenhang tussen de Beleidsregel en de verplichting tot compensatie bij

storing, ex art. 7.2a Tw.

**Reactie van de ACM:** Indien een eindgebruiker een eigen eindapparaat kiest, is deze naar het oordeel van de ACM zelf verantwoordelijk voor de goede werking van het apparaat. Indien het apparaat niet goed werkt, dient de eindgebruiker in eerste instantie de leverancier van het eindapparaat aan te spreken. De ACM is echter ook van oordeel dat de hulp van de operator nodig is om vast te stellen of een storing aan het netwerk ligt of aan het eindapparaat. Als een storing van het netwerk is uitgesloten, is in beginsel de rol van de operator beëindigd. Daarmee kan ook achteraf bepaald worden of de verplichting tot compensatie bij storing van toepassing is. Zie paragraaf 3.2.1 van de toelichting.

- II. Fabrikanten van eindapparaten betogen dat er moet worden geregeld/verduidelijkt dat de bewijslast van het bij artikel 8 geregelde expliciet bij de provider rust.

**Reactie van de ACM:** De ACM is van oordeel dat de bewijslast bij de aanbieder ligt tijdens een onderzoek naar de oorzaak van een storing. Om dat ook adequaat te kunnen bewijzen dat een storing wordt veroorzaakt door het gebruikte eindapparaat kan het nodig zijn dat de aanbieder daartoe een werkend door hem aangeboden eindapparaat aansluit. Aangezien het opsturen van zo'n eigen eindapparaat kosten en tijd met zich meebrengt is de ACM van oordeel dat aanbieders eerst andere controles moeten uitvoeren alvorens tot deze stap over te gaan. Het defacto eerst opsturen van eindapparaten die de aanbieder normaliter zelf uitgeeft aan zijn klanten om een storing op te sporen beschouwt de ACM als het frustreren van de vrije keuze welk volgt uit artikel 3 van het Besluit eindapparaten. Indien het werkende eindapparaat van de aanbieder reeds in bezit is van de eindgebruiker voor het ontstaan van de storing dan is het wel een snelle en effectieve toegestane methode om te bepalen of het probleem in het netwerk zit of in (de instellingen van) het zelfgekozen eindapparaat.

## 6.6 Firmware updates

- I. Aanbieders vragen zich af wat er geldt als de fabrikant van het eindapparaat geen updates ter beschikking stelt, of wellicht zelfs verdwenen is?
- II. Volgens fabrikanten van eindapparaten moet er worden geregeld/verduidelijkt dat de bewijslast van het bij dit artikel geregelde expliciet bij de provider rust.

**Reactie van de ACM:** Naar het oordeel van de ACM is het de verantwoordelijkheid van de eindgebruiker om een eigen eindapparaat te gebruiken waarvan de software up to date is. Indien een door een eindgebruiker zelfgekozen eindapparaat niet zijn updates verkrijgt en daardoor zodanige problemen oplevert dat het netwerk van de aanbieder wordt verstoort (of andere gebruikers er last van krijgen), dan kunnen deze eindapparaten afgesloten worden. Om deze reden dient bij het afsluiten van de desbetreffende eindgebruiker te worden aangetoond dat het niet updaten leidt tot problemen in het netwerk ten aanzien van andere gebruikers, de veiligheid van het netwerk of het gekozen eindapparaat niet langer meer voldoet aan de eventuele veiligheidsspecificaties van het netwerkaansluitpunt.

- III. Aanbieders merken op dat het in algemene zin gaat gelden voor eindapparaten als zgn. 'zaken met digitale elementen' (art. 18 lid 4 voorontwerp Implementatiewet richtlijnen

verkoop goederen en levering digitale inhoud) dat op verkopers in beginsel de verplichting zal rusten om ervoor te zorgen dat updates (incl. beveiligingsupdates) die nodig zijn om te bewerkstelligen dat de afgeleverde zaak aan de overeenkomst beantwoordt, aan de koper worden gemeld en geleverd (..) etc. Deze doorlopende verplichting lijkt evenwel niet rechtstreeks voor fabrikanten van eindapparaten te gelden, en het is onduidelijk hoe de ACM zich voorstelt dat toezicht hierop wordt gehouden teneinde de noodzakelijke beveiliging van netwerken en diensten te bewaken.

**Reactie van de ACM:** De ACM houdt met de Beleidsregel toezicht op de mogelijkheid om eigen eindapparaten te kunnen aansluiten, conform het Besluit eindapparaten. Als de ACM wordt aangewezen om op de regels toe te zien die voortvloeien uit de implementatie van de richtlijn verkoop goederen en levering digitale inhoud dan zal ten tijde van de evaluatie van de Beleidsregel nader worden bezien hoe het een en ander tot zich verhoudt.

- IV. Aanbieders beargumenteren dat de veiligheid in het geding kan komen doordat updates niet tijdig worden uitgevoerd.

**Reactie van de ACM:** Het is de verantwoordelijkheid van de eindgebruiker om een eigen eindapparaat te gebruiken waarvan de software up to date is. Indien de eindgebruiker een update niet tijdig uitvoert, en dit leidt tot problemen op het netwerk of bij andere eindgebruikers, dan kan de aanbieder de aansluiting (dus het eindapparaat) afsluiten.