



Europese  
Commissie



# EU-TOOLBOX VOOR 5G-BEVEILIGING

## Krachtige en uitgebreide maatregelen voor een gecoördineerde EU-aanpak om 5G-netwerken te beveiligen

Januari 2020  
#Cybersecurity

### 5G: een nieuwe technologie

3G heeft mobiel internet mogelijk gemaakt en 4G heeft voor mobiele breedband gezorgd. Nu wordt verwacht dat 5G als connectiviteitsinfrastructuur de deur zal openzetten naar nieuwe producten en diensten die gevolgen zullen hebben voor alle sectoren van de samenleving. Enkele voordelen van 5G:



#### E-GEZONDHEIDSZORG

- Gezondheidszorg op afstand, medische dossiers en slimme diagnose
- Gebruik van robots om chirurgen te helpen en medische resultaten te verbeteren



#### SLIMME ENERGIENETTEN

- Zeer efficiënte elektriciteitsleidingen en minder stroomonderbrekingen op kleinere schaal
- Gemakkelijkere uitrol met beperktere milieueffecten



#### FABRIEKEN VAN DE TOEKOMST

- Betere controle over tijdgevoelige interne processen
- Toegang op afstand tot machines in magazijnen



#### MEDIA & ENTERTAINMENT

- Een rijkere kijkervaring, bijvoorbeeld dankzij virtual reality
- Ultrasnelle toepassingen met grote bandbreedte, zoals videostreaming



#### MOBILITEIT

- Geconnecteerde en geautomatiseerde mobiliteit met ongevallenvrij verkeer als doel
- Connectiviteit voor alle wijzen van vervoer

Met een investering van 1 miljard euro, waarvan 300 miljoen euro aan EU-financiering, is Europa één van de meest geavanceerde regio's ter wereld wat betreft de commerciële lancering van 5G-diensten. De eerste 5G-diensten zullen naar verwachting tegen het einde van het jaar beschikbaar zijn in 138 Europese steden.

### Cyberbeveiliging van 5G: een onontbeerlijke voorwaarde

5G-netwerken worden de ruggengraat van onze steeds verder gedigitaliseerde economieën en samenlevingen. Miljarden verbonden objecten en systemen zullen ervan gebruikmaken, onder meer in kritieke sectoren zoals energie, vervoer, het bankwezen en de gezondheidszorg, maar ook in industriële besturingssystemen die gevoelige informatie verwerken en veiligheidssystemen ondersteunen. Het is daarom van essentieel belang dat de cyberbeveiliging en -weerbaarheid van 5G-netwerken wordt gewaarborgd.

Maar door de minder gecentraliseerde architectuur, slimme edgecomputing, de grotere behoefte aan antennes en de grotere afhankelijkheid van software zijn 5G-netwerken ook kwetsbaarder voor aanvallers.

### Tijdslijn



## EU-toolbox voor 5G-beveiliging

Op basis van de gecoördineerde risicobeoordeling van de EU inzake de beveiliging van 5G-netwerken voorziet de toolbox in een reeks beveiligingsmaatregelen die het mogelijk maken risico's effectief te beperken en veilige 5G-netwerken uit te rollen in heel Europa. De toolbox bevat gedetailleerde **risicobeperkingsplannen** voor elk van de vastgestelde risico's, evenals een reeks **essentiële strategische en technische maatregelen** waarvan wordt aanbevolen dat ze door alle lidstaten en/of de Commissie worden genomen.



### STRATEGISCHE MAATREGELEN

- Regelgevende bevoegdheden
- Derde leveranciers
- Diversificatie van leveranciers
- Duurzaamheid en diversiteit van de toeleverings- en waardeketen van 5G



### TECHNISCHE MAATREGELEN

- Netwerkbeveiliging — algemene maatregelen
- Netwerkbeveiliging — specifieke maatregelen voor 5G
- Eisen met betrekking tot de processen en apparatuur van leveranciers
- Weerbaarheid en continuïteit

## Risicobeperkingsplannen

Voor elk van de negen risicogebieden die in het gecoördineerde risicobeoordelingsverslag van de EU zijn vastgesteld, bevat de toolbox risicobeperkingsplannen. Dat zijn mogelijke combinaties van maatregelen op basis van hun doeltreffendheid.

## Conclusies van de EU-toolbox: de belangrijkste maatregelen

De **lidstaten** moeten over de nodige maatregelen en bevoegdheden beschikken om de risico's te beperken. Zij moeten met name:

- de **beveiligingseisen** voor **exploitanten van mobiele netwerken** versterken;
- het risicoprofiel van leveranciers beoordelen; relevante beperkingen toepassen ten aanzien van leveranciers met een hoog risico, met inbegrip van de nodige uitsluitingen voor essentiële activa;
- ervoor zorgen dat elke exploitant een passende **multivendor-strategie** heeft om **verregaande afhankelijkheid** van individuele leveranciers te **voorkomen** of te **beperken** en afhankelijkheid van leveranciers met een hoog risico te vermijden.

De **Europese Commissie** moet samen met de lidstaten maatregelen nemen om:

- een **diverse en duurzame 5G-toeleveringsketen** te handhaven zodat er geen afhankelijkheid op langere termijn ontstaat. Dit kan worden bereikt door:
  - optimaal gebruik te maken van de bestaande EU-instrumenten (screening van buitenlandse directe investeringen, handelsbeschermingsinstrumenten, mededingingsregels);
  - de EU-capaciteiten op het gebied van 5G- en post-5G-technologieën te versterken door middel van de relevante EU-programma's en -financiering;
- de coördinatie tussen de lidstaten op het gebied van **normalisatie** te vergemakkelijken zodat specifieke veiligheidsdoelstellingen worden verwezenlijkt, en om passende **certificeringsregelingen** voor de hele EU te ontwikkelen.

Daarnaast moet het mandaat van de **actielijn van de NIS-samenwerkingsgroep** worden uitgebreid om de uitvoering van de toolbox te ondersteunen, te monitoren en te evalueren.

© Europese Unie, 2020

Hergebruik met bronvermelding is toegestaan. Het beleid inzake hergebruik van documenten van de Europese Commissie is geregeld bij Besluit 2011/833/EU (PB L 330 van 14 december 2011, blz. 39). Voor het gebruik of de reproductie van onderdelen die niet in het bezit zijn van de Europese Unie, kan het nodig zijn rechtstreeks om toestemming van de respectieve rechthebbenden te verzoeken.

Alle afbeeldingen © Europese Unie, tenzij anders vermeld.

Print ISBN 978-92-76-15581-2 doi:10.2775/226443 NA-03-20-052-NL-C  
PDF ISBN 978-92-76-15559-1 doi:10.2775/27167 NA-03-20-052-NL-N