

Ministerie van Justitie en Veiligheid
t.a.v. Zijne Excellentie mr F.B.J. Grapperhaus
Postbus 20301
2500 EH DEN HAAG

KPN antwoorden op brief 'storing bereikbaarheid 1-1-2 en 0900-8844'

Excellentie,

In dit document beantwoorden we de vragen die u, mede namens de staatssecretaris van Economische Zaken en Klimaat, heeft gesteld aan KPN in uw brief van 26 juni.

KPN betreurt de telefoniestoring die maandag 24 juni plaatsvond ten zeerste en leeft mee met mensen die als gevolg van deze storing gedupeerd zijn of anderszins hinder hebben ondervonden.

We beseffen ons heel goed welke impact de storing heeft gehad op de Nederlandse samenleving. Dit had niet mogen gebeuren. Wij hebben een verantwoordelijkheid naar Nederland en we doen er alles aan om een dergelijke grote impact nooit meer te laten gebeuren. Voor de korte termijn zijn er tal van maatregelen genomen om herhaling te voorkomen. Om ook op de langere termijn onze dienstverlening nog betrouwbaarder te maken, zijn we gestart met een grondige evaluatie samen met 10.2.g. De uitkomsten van deze evaluatie zullen vanzelfsprekend gedeeld worden met de bevoegde overheidsinstanties. Uiteraard verlenen we volledige medewerking aan het onderzoek dat deze overheidsinstanties de komende periode zullen uitvoeren naar dit incident.

1. Welke diensten zijn getroffen door de storing en welke diensten niet?

Op maandag 24 juni is er op het telefonienetwerk van KPN een landelijke storing opgetreden, waardoor klanten tussen 15:34 en 18:52 uur niet konden bellen en gebeld worden via het vaste en het mobiele netwerk van KPN. Met uitzondering van KPN klanten op het 2G en 3G netwerk; voor hen was het wel mogelijk om onderling te bellen. Ook het mobiele datanetwerk (3G/4G) bleef beschikbaar, evenals de vaste internetverbindingen. Daarom werkte bijvoorbeeld bellen via Whatsapp wel.

Als gevolg van de storing op het telefonienetwerk van KPN konden er geen telefoongesprekken aan het 1-1-2 platform worden afgeleverd; ook geen telefoongesprekken van andere netwerkaanbieders. Hierdoor kon geen enkele burger in Nederland 1-1-2 bereiken. Het is in Nederland namelijk zo geregeld dat alle verkeer met bestemming 1-1-2 via het KPN telefonienetwerk wordt afgeleverd.

Het 1-1-2 platform zelf heeft geen functioneringsprobleem gekend.

2. Wat zijn de oorzaken van het ontstaan van deze storing?

De storing van de telefoniedienstverlening vond plaats tussen 15:34 en 18:52 uur. Na ontdekking heeft KPN direct onderzoek ingesteld naar de toedracht van de storing. Op basis van dit onderzoek heeft KPN de directe technische toedracht achterhaald en maatregelen genomen om herhaling te voorkomen. Momenteel is KPN samen met externe partijen de achterliggende oorzaken aan het onderzoeken (de zogeheten 'root cause analyse'). De resultaten van dit

onderzoek zullen worden gedeeld met de bevoegde instanties die namens de overheid een eigen onderzoek uitvoeren naar deze storing. Met zekerheid kan nu al wel geconcludeerd worden dat er geen sprake was van een hack. De telefoniestoring is veroorzaakt door een probleem in het routeringsplatform van KPN. Het routeringsplatform is een cruciaal onderdeel van het telefonienetwerk van KPN wat als wegwijzer de route aangeeft bij het opzetten van gesprekken over het mobiele en het vaste netwerk (met uitzondering van gesprekken binnen KPN's 2G/ 3G netwerk).

Dit geldt voor:

- Alle oproepen die geïnitieerd worden door klanten van KPN
- Alle oproepen die moeten uitkomen bij klanten van KPN
- Alle oproepen met bestemming 1-1-2, ook als die van andere netwerkaanbieders komen
- Alle oproepen naar servicenummers geleverd door KPN, zoals 0900-8844, ook als die van andere netwerkaanbieders komen

10.2.g

Hoe dit exact heeft kunnen gebeuren is onderwerp van onderzoek door zowel KPN als de bevoegde overheidsinstanties.

10.2.g

10.2.g

Om 18:52 uur was het routeringsplatform weer operationeel. Door het herstel van het routeringsplatform waren ook 1-1-2 en 0900-8844 weer bereikbaar.

3. Op welke wijze is redundantie nagestreefd binnen de relevante elementen van het netwerk die randvoorwaardelijk zijn voor de communicatie met 1-1-2 en 0900-8844, ook in hun onderlinge verbondenheid?

Voor zowel 1-1-2 als voor 0900-8844 geldt dat alle inkomende oproepen van alle Nederlandse (vaste en mobiele) netwerkaanbieders via het telefonienetwerk van KPN lopen, en daarbij gebruik maken van het routeringsplatform van KPN. Dit routeringsplatform moet alle inkomende oproepen naar deze nummers doorsturen naar de juiste bestemming.

10.2.g

10.2.g

10.2.g

Hoe dit exact heeft kunnen gebeuren is onderwerp van onderzoek door zowel KPN als de bevoegde overheidsinstanties.

Het functioneren van deze systemen wordt momenteel extra scherp gemonitord (zie vraag 5). Door onderstaande mitigerende maatregelen is herhaling van deze storing met deze impact op de bereikbaarheid van 1-1-2 uitgesloten.

4. En wat is de oorzaak van het niet functioneren van deze back-up faciliteiten?

Zie antwoord bij vraag 2. Het lopende onderzoek naar deze storing zal meer duidelijkheid geven over de exacte achterliggende oorzaken. De resultaten van dit onderzoek zullen worden gedeeld met de bevoegde overheidsinstanties die een eigen onderzoek verrichten naar deze storing.

5. Welke maatregelen hebt u genomen of bent u voornemens te nemen om de kans op herhaling in de toekomst te minimaliseren?

Meteen na het vaststellen van de telefoniestoring heeft KPN op het hoogste niveau binnen de organisatie een zogeheten 'code Rood' crisisteam ingezet. Dit team rapporteert rechtstreeks aan de Raad van Bestuur en heeft volledig mandaat om alles te doen wat nodig om de crisis op te lossen en de kans op herhaling te voorkomen. Meteen nadat het routeringsplatform weer in dienst was, heeft het code Rood team een aantal mitigerende maatregelen ingesteld. Hiermee is een herhaling van deze storing met deze impact op de bereikbaarheid op 1-1-2 uitgesloten.

Als eerste maatregel geldt een aangescherpte monitoring op alle betrokken systemen. **10.2.g**

10.2.g

Daarnaast is extra expertise opgeschakeld vanuit KPN en externe partijen om diepgaande analyses uit te voeren om de continuïteit van het routeringsplatform te waarborgen. Dit doen zij op basis van bovenstaande rapportages en directe inzage in de onderliggende systemen en netwerken. De betrokken experts komen dagelijks bij elkaar om optimale afstemming te waarborgen.

10.2.g

10.2.g

Deze extra validatie wordt uitgevoerd door een team van experts dat speciaal hiervoor is ingesteld na de storing.

Bovenstaande mitigerende maatregelen worden gehandhaafd totdat de benodigde structurele verbetermaatregelen geïmplementeerd zijn.

Naast deze maatregelen is KPN onmiddellijk van start gegaan met een eigen analyse naar de oorzaak van de storing (de zogeheten 'root cause analyse'). Bij dit interne onderzoek worden alle relevante expertise-gebieden bij elkaar gebracht om een compleet beeld te krijgen van de onderlinge afhankelijkheden van alle betrokken systemen en alle mogelijke oorzaken. Bovenop dit eigen onderzoek naar de oorzaak van de storing is meteen **10.2.g** als externe partij ingehuurd om een audit uit te voeren. Deze partij zal het KPN onderzoek evalueren, een second opinion geven op de huidige architectuur en, waar van toepassing, aanbevelingen voor verbetermaatregelen doen. Hieronder valt ook de verkenning naar de technische haalbaarheid van het bereikbaar maken van het 1-1-2 platform vanuit meerdere netwerkenaanbieders, om zodoende de afhankelijkheid van KPN te verminderen (zie vraag 6).

Nu de situatie onder controle is, heeft het code Rood team haar taken overgedragen aan een 'Follow up' team dat de komende maanden op dagelijkse basis opvolging geeft aan alle acties die voortkomen uit deze telefoniestoring en bovenal de operationele stabiliteit zal bewaken. Dit 'Follow up' team bestaat uit een projectorganisatie van ruim 30 medewerkers uit alle noodzakelijke disciplines. Het team rapporteert net als het code Rood team rechtstreeks aan de Raad van Bestuur en heeft alle mandaat om eventuele verdere verbeteringen door te voeren. In de eerste plaats coördineert dit team alle nazorg richting gedupeerden. Tevens vindt door dit team de coördinatie plaats van alle technische en organisatorisch verbeteringen en procesinterventies, al dan niet in samenwerking met externe partijen. Verder coördineert en valideert dit team alle communicatie met externe partijen, en onderhoudt contacten met de bevoegde overheidsinstanties die onderzoek uitvoeren.

6. Is het mogelijk om het 1-1-2-platform bereikbaar te maken vanuit meerdere netwerken? Welke voor- en nadelen zou dit hebben?

In de standaarden voor mobiele netwerken is ervoor gezorgd dat het 1-1-2 verkeer op deze netwerken met prioriteit boven ander verkeer wordt gerouteerd. Bovendien is in de standaarden geregeld dat een mobiel toestel zelfs zonder verbinding met het eigen netwerk (bijv. door storing) verkeer naar 1-1-2 via een ander – wel beschikbaar – mobiel netwerk kan verzenden. Op die manier kunnen mobiele netwerken back-up voor elkaar zijn.

Vervolgens worden alle 1-1-2 oproepen van alle netwerkaanbieders via de telefoniedienst van KPN doorgestuurd naar het 1-1-2 platform. Zoals bij de eerdere vragen is aangegeven, was de oorzaak van de onbereikbaarheid van 1-1-2 niet gelegen in het 1-1-2 platform, maar in de storing van het routeringsplatform. Daardoor werd gedurende de telefoniestoring al het verkeer naar 1-1-2 geraakt.

Bij een directe koppeling van de netwerken van andere netwerkaanbieders aan het 1-1-2 platform is de afhandeling van het 1-1-2 verkeer niet meer afhankelijk van het routeringsplatform van KPN. De complexiteit van meerdere technische koppelingen en de beheerprocessen rondom het 1-1-2 platform nemen daardoor wel toe. Een inventarisatie van alle voor- en nadelen van deze optie, en hoe deze zich tot elkaar verhouden, neemt KPN daarom mee in het lopende onderzoek.

7. Welke effecten heeft de storing gehad op de verzending en ontvangst van NL-Alert via het netwerk van KPN?

NL-Alert is een systeem dat los functioneert van het routeringsplatform waar de telefoniestoring plaatsvond. De telefoniestoring had geen consequenties voor het NL-Alert berichtenverkeer. Echter, geheel onafhankelijk van de telefoniestoring, heeft zich in het NL-Alert domein op 24 juni ook een storing voorgedaan, waardoor NL-Alert berichten niet werden afgeleverd bij KPN klanten op het 4G netwerk. Klanten op het 2G en 3G netwerk van KPN hebben de NL Alert berichten wel ontvangen.

Deze NL-Alert storing is op 25 juni opgelost. De achterliggende oorzaak van deze storing is onderdeel van zowel het lopende onderzoek van KPN als het onderzoek van de bevoegde overheidsinstanties.

8. Kunt u een analyse verstrekken van de aantallen “call attempts”, afgezet tegen het normale verkeer richting het 1-1-2 en 0900-8844?

KPN heeft na de storing aan de Nationale Politie een rapportage opgeleverd van alle “call attempts” – pogingen tot oproepen naar 1-1-2 – ten tijde van de telefoniestoring. Het is niet aan KPN om hier een analyse over te verstrekken. De opgeleverde “call attempts” rapportage zal worden gevalideerd in het nadere onderzoek naar de storing. Verder houdt KPN geen gegevens bij van oproep pogingen naar 0900-8844.

9. In hoeverre heeft de storing ook gevolgen gehad voor het functioneren van de NCV?

NCV is een noodcommunicatie voorziening die functioneert op een gesloten telefonienetwerk; dit betreft een ander domein binnen de KPN-infrastructuur. Deze voorziening heeft goed gefunctioneerd. Wij hebben berichten ontvangen dat diverse gebruikers, waaronder ziekenhuizen, via NCV daadwerkelijk hebben gecommuniceerd met de regionale meldkamers.

Echter, de koppeling van NCV met het openbare vaste en openbare mobiele telefonienetwerk van KPN was wel verstoord. Daardoor konden gebruikers van het NCV netwerk niet bellen naar openbare telefoonnummers en ook niet

gebeld worden vanaf openbare telefoonnummers. Deze functionaliteit is echter geen onderdeel van de 'last resort' functie, zoals beoogd met het NCV netwerk.

10. Heeft u de storing gemeld bij het Nationaal Cyber Security Centrum (NCSC)?

KPN heeft gedurende de storing melding gemaakt van dit incident bij het Agentschap Telecom, maar geen formele melding gedaan bij het NCSC. Er is gedurende de avond van 24 juni wel intensief contact geweest met contactpersonen van het ministerie van Justitie en Veiligheid en van Economische Zaken en Klimaat. Al vroeg tijdens de behandeling van het incident werd duidelijk dat de storing niet veroorzaakt werd door een cyber security incident ('hack'). Hiervan is door KPN reeds op maandagavond telefonisch melding gemaakt. Op 25 juni is door KPN op verzoek van het ministerie van Justitie en Veiligheid een schriftelijke bevestiging verzonden aan het ministerie van Justitie en Veiligheid en van Economische Zaken en Klimaat.

Met de beantwoording van deze vragen hebben wij u geïnformeerd over alle maatregelen die KPN heeft genomen om een herhaling van deze storing te voorkomen. Wij zijn ons er van bewust dat er nog vele vragen zijn omtrent deze storing. Lopend onderzoek vanuit KPN en vanuit de overheid zullen op veel diepgaander niveau op die vragen een antwoord moeten geven.

KPN werkt continu aan het verbeteren van de dienstverlening. Daarbij werken wij aan het minimaliseren van de kans op storingen. Tegelijkertijd realiseren wij ons ook dat technologie niet onfeilbaar is. Wij zien daarom ook het belang van samenwerking met onze partners, andere netwerkaanbieders en de overheid om de impact van storingen zoveel mogelijk te beperken.

Hoochachtend,

10.2.e

Joost Farwerck

Lid Raad van Bestuur & COO