

Vergaderjaar 2021–2022

**29 984**

**Spoor: vervoer- en beheerplan**

**Nr. 993**

## **BRIEF VAN DE STAATSSECRETARIS VAN INFRASTRUCTUUR EN WATERSTAAT**

Aan de Voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal

Den Haag, 5 september 2022

Op 3 april jl. heeft er een IT-storing plaatsgevonden bij NS. Als gevolg van deze storing heeft het treinverkeer van NS landelijk vanaf het middaguur tot het einde van de dag stilgelegen. Dit was een uiterst onwenselijke situatie. Een grondige evaluatie is van belang om dit soort situaties in de toekomst zo veel als mogelijk te voorkomen. NS heeft daarom naar aanleiding van de landelijke en grootschalige storing een drietal onafhankelijke (deel)evaluaties laten uitvoeren. Zoals toegezegd in mijn brief van 8 april jl.<sup>1</sup> over de onafhankelijke evaluatie van de IT-storing stuur ik u bij dezen de evaluatierapporten toe. Dit betreffen:

1. De evaluatie van de afhandeling van de IT-storing, uitgevoerd door het Instituut voor Veiligheids- en Crisismanagement;
2. Een samenvatting<sup>2</sup> van het onderzoek naar de technische oorzaak van de storing in de IT-systemen, uitgevoerd door Bell Labs; en
3. Een externe validatie van (toekomstige) alternatieve logistieke afhandelsscenario's, uitgevoerd door Railistics.

In deze brief ga ik op hoofdlijnen in op de uitkomsten van de evaluaties en op de afspraken die ik met NS heb gemaakt over opvolging van de aanbevelingen.

Daarnaast informeer ik u over de uitkomsten van het onderzoek dat ProRail heeft gedaan naar aanleiding van de motie van de leden Grinwis en Boulakjar<sup>3</sup>, naar het vermogen van vervoerders om hun treindienst na storingen op te starten en wat zij hierin van elkaars werkprocessen kunnen leren. De onderzoeks- en evaluatierapporten treft u tevens aan als bijlage.

<sup>1</sup> Kamerstuk 29 984, nr. 977.

<sup>2</sup> Het detailrapport bevat gegevens die uit het oogpunt van cybersecurity niet openbaar gedeeld kunnen worden.

<sup>3</sup> Kamerstuk 29 984, nr. 936.

## **Hoofdpijnen uit de drie evaluaties n.a.v. IT-storing NS**

### **1. Evaluatie van de afhandeling van de IT-storing**

Het Instituut voor Veiligheids- en Crisismanagement (COT) is ingegaan op de vraag wat NS kan leren van de opschaling, beeldvorming en communicatie, besluitvorming en afhandeling van de storing van 3 april jl. De onderzoekers van het COT oordelen dat het besluit van NS om het treinverkeer stil te leggen onvermijdelijk was. Het COT constateert dat, na het optreden van de storing, zowel het opschalen bij de IT-leverancier als van de crisismanagementorganisatie van NS langer heeft geduurd dan noodzakelijk. De langzame opschaling van de crisismanagementorganisatie bij NS heeft waarschijnlijk geen invloed gehad op de genomen besluiten, maar de verloren tijd had wel benut kunnen worden om het handelingsperspectief van reizigers en medewerkers te vergroten.

Het COT stelt dat van NS verwacht mag worden over scenario's te beschikken voor het bieden van continuïteit van treindiensten bij een langdurige, landelijke storing van kritieke IT-systemen. De keuze van NS om gedurende de dag geen vervangend busvervoer te organiseren acht het COT navolgbaar. Het COT stelt dat het bij een storing van deze schaal en impact niet mogelijk is om voldoende buscapaciteit te organiseren om een substantieel deel van de wachtende reizigers daadwerkelijk te vervoeren. Tegelijkertijd signaleert het COT dat NS, gezien de impact op reizigers, meer prioriteit zou kunnen geven aan het dezelfde dag nog helpen thuiskomen van reizigers.

Daarnaast heeft het COT een aantal tekortkomingen geconstateerd in de communicatie van NS richting reizigers en medewerkers. Externe communicatie was niet voldoende voorbereid en verliep ongecontroleerd. Zo was het besluit tot stilleggen van de dienstregeling direct extern zichtbaar in de reisplanner voordat de interne organisatie kennis had kunnen nemen van dit besluit vanwege een koppeling van bepaalde processen en systemen. Daarnaast nam NS het besluit over eventuele compensatie en het vergoeden van onkosten relatief laat, wat zorgde voor onduidelijkheid bij de reizigers die alternatieve reismogelijkheden zochten.

Op basis van haar bovengenoemde bevindingen, doet het COT een zestal aanbevelingen aan NS. Deze zien toe op:

- 1) Het uitwerken van (deel)scenario's voor het kunnen bieden van (beperkte) treindiensten in geval van uitval van IT-systemen;
- 2) Het direct (informatief) opschalen van de crisisorganisatie bij storingen in kritieke IT-systemen;
- 3) Het integreren van scenariodenken in crisisoefeningen;
- 4) Het voorbereiden van besluitvorming rondom de gevolgen van een storing (bijvoorbeeld ten aanzien van compensatie en randvoorwaarden daarvan) en communicatie hierover;
- 5) Het (tijdig) bieden van duidelijk handelingsperspectief aan de reizigers, ongeacht hoeveel de reiziger kan worden geboden; en
- 6) Herijking van de ambities, prioriteiten en uitgangspunten bij crisisbesluitvorming; met name zou prioriteit gegeven moeten worden aan het helpen thuiskomen van reizigers op dezelfde dag.

### **2. Onderzoek naar de technische oorzaak van de IT-storing.**

Onderzoeksbureau Bell Labs Consulting heeft in opdracht van NS een evaluatie uitgevoerd naar specifiek de technische oorzaak van de IT-storing. Op basis van hun bevindingen doen de onderzoekers een vijftal aanbevelingen waarmee de robuustheid van de kritische IT-systemen kan

worden verbeterd, evenals de respons op incidenten. Zo adviseren zij om menselijke besluitvormingsprocessen en handmatige interacties verder te verminderen in het monitoren en beheer van de IT-infrastructuur, en om vaker de juiste werking van beveiligingsmechanismen, oefenprocedures en de overschakelingen naar een back-upsysteem met partners in de IT-keten te oefenen.

### **3. Validatie afhandeling storingen en hervatten vervoersdiensten**

Om de mogelijkheid te verkennen in de toekomst wel een treindienst (in beperkte vorm) te continueren tijdens soortgelijke storingen, zoals ook het COT aanbeveelt, heeft NS het onderzoeksbureau Railistics gevraagd om een validatie uit te voeren op een zestal door NS aangedragen alternatieve logistieke afhandelingsscenario's. Drie van deze scenario's betreffen plannen voor sprinterdiensten. Deze zijn niet inzetbaar op de dag dat een incident zich voordoet, maar zouden een dag van tevoren afgeroepen kunnen worden. Deze zouden geen oplossing hebben geboden op 3 april jl., maar mogelijk wel in andere situaties.

De overige drie scenario's betreffen zogenoemde «pendelplannen», waarmee NS in geval van verstoringen mogelijk toch een minimale treindienst kan bieden. Railistics bevestigt dat de «pendelplannen» voor de toekomst een beeld geven van hoe NS de diensten deels kan continueren in situaties waarin cruciale IT-systemen van NS uitvallen. Een nadere, integrale uitwerking is echter nodig voordat een dergelijk plan toepasbaar is. Railistics schat in dat de uitwerking hiervan circa 1 tot 2 jaar kan duren vanwege de hiervoor complexe doch noodzakelijke ontwikkeling van processen, zoals de wijze waarop NS reizigers tijdens dergelijke storingen kan voorzien van reisinformatie, hoe NS bij uitval van haar bijsturingssystemen toch inzicht krijgt in de locatie en beschikbaarheid van het rijdend personeel en afstemming met diverse partijen.

#### **Opvolging van de aanbevelingen uit de evaluaties**

De evaluatierapporten geven antwoord op veel van de vragen die de (afhandeling van de) IT-storing bij veel reizigers, medewerkers en ook mijzelf heeft opgeroepen. De reiziger mag van NS verwachten dat zij de uitkomsten van deze evaluaties aangrijpt om haar dienstverlening bij verstoorde situaties in de toekomst te verbeteren. De aanbevelingen uit de evaluaties bieden veel handvatten om een herhaling van een situatie zoals op 3 april jl. in de toekomst te kunnen voorkomen. In het bijzonder hecht ik grote waarde aan de verdere ontwikkeling van scenario's waarmee NS de reizigers in geval van een storing enige continuïteit kan bieden in het vervoer, zelfs als dat betekent dat dit in omvang beperkt is.

In mijn gesprekken met NS over de uitkomsten van de evaluaties heeft NS aangegeven de conclusies te herkennen en omarmen, en aan alle aanbevelingen uit de onderzoeken opvolging te zullen geven. Dat doet mij deugd. Ik heb NS gevraagd om op basis van de aanbevelingen een verbeterplan op te stellen inclusief tijdspad, welke u aantreft als bijlage bij deze brief. Ik heb met NS afgesproken dat zij, tot afronding van de opvolging van de aanbevelingen, in haar halfjaarlijkse verantwoordingsrapportages in zal gaan op de voortgang van de verbetermaatregelen.

#### **Opvolging motie Grinwis en Boulakjar**

Om ook werkprocessen bij andersoortige crises te verbeteren is op 1 juli 2021 door de leden Grinwis en Boulakjar een motie ingediend die oproept om met NS, ProRail en de regionale vervoerders na te gaan op welke wijze werkprocessen kunnen worden aangepast en daarbij van elkaar

geleerd kan worden, zodat het opstarten van de dienstregeling bij storingen, waaronder winterweer, voortaan sneller kan verlopen. Zoals mijn voorganger aan uw Kamer heeft gemeld<sup>4</sup>, heeft ProRail de opdracht gekregen om hier samen met regionale vervoerders en NS invulling aan te geven. Inmiddels heeft ProRail deze analyse aan mij aangeboden. Met deze brief ga ik in op mijn toezegging om de uitkomsten van deze analyse van ProRail aan uw Kamer aan te bieden in samenhang met de evaluatie van de IT-storing van 3 april jl.<sup>5</sup>

### *Aanbevelingen onderzoek ProRail*

ProRail beschrijft dat de verschillen tussen regionale vervoerders en NS in hun vermogen om de treindienst snel en beheerst op te starten na een grote verstoring zijn terug te voeren op verschillen in condities waaronder beide hun treindienst moeten of kunnen opstarten. ProRail concludeert dat in het algemeen gesteld kan worden dat deze condities voor NS minder gunstig zijn dan voor regionale reizigersvervoerders. ProRail doet op basis van de gehouden interviews een drietal aanbevelingen voor het structureel verbeteren van de opstart van de treindienst van NS bij impactvolle verstoringen.

Ten eerste beveelt ProRail aan om kritische wissels op niet-centraal bedienbare gebieden (NCBG's) zoals emplacementen en opstel terreinen dusdanig te classificeren dat deze vallen onder de directe zorg van sneeuw- en storingsploegen. Deze maatregel sluit aan op een aanbeveling uit de winterweerevaluatie die vorig jaar aan uw Kamer is aangeboden<sup>6</sup>. ProRail onderzoekt in dat kader meerdere scenario's waarbij een afschaling in de te onderhouden infrastructuur aansluit op de afgeschaalde dienstregeling van vervoerders.

Ten tweede beveelt ProRail aan om de reguliere landelijke dienstregeling en de hieraan gerelateerde inzetplannen voor personeel en materieel te vereenvoudigen. NS heeft aangegeven dat dit voor de reguliere dienstregeling geen optie is vanwege de impact op de reizigers, het personeel en het (benodigd) materieel. Het huidige inzetmodel biedt volgens NS voordelen voor het goed en efficiënt uitvoeren van een landelijke dienstregeling. Het opknippen van trajecten betekent volgens NS bijvoorbeeld een significante stijging in reistijd voor veel reizigers en meer overstappen. De inzet van rijdend personeel op vaste trajecten beperkt variatie in hun werk. Daarnaast zijn de mogelijkheden voor het verder doorvoeren van een lijnsgewijze inzet van materieel beperkt vanwege onder andere beperkte keermogelijkheden en hogere materieelkosten.

De laatste aanbeveling van ProRail gaat over het ontwerpen van verscheidene alternatieve dienstregelingen voor de opstart van de treindienst voor landelijke verstoringen die verschillen in oorzaak en impact. De beschikbaarheid van vooraf ontworpen alternatieve dienstregelingen helpt bij de besluitvorming bij grootschalige verstoringen en vergt op het moment van verstoring minder tijd en inspanning.

### *Vervolg*

Met name de eerste aanbeveling – om kritisch wissels op NCBG's te laten vallen onder de directe zorg van sneeuw- en storingsploegen en de derde aanbeveling – om alternatieve dienstregelingen te ontwikkelen voor de

<sup>4</sup> Kamerstuk 29 984, nr. 954.

<sup>5</sup> Kamerstuk 29 984, nr. 977.

<sup>6</sup> Kamerstuk 29 984, nr. 932.

opstart van de treindienst – lijken realistische manieren voor NS om de opstart na verstoringen te kunnen versnellen. Wat betreft de aanbeveling om de reguliere landelijke dienstregeling en de hieraan gerelateerde inzetplannen voor personeel en materieel te vereenvoudigen vraag ik NS om doorlopend kritisch te bezien welke (reizigersvriendelijke) vereenvoudigingsmogelijkheden zij wél kan doorvoeren om het mogelijk te maken haar reguliere dienstregeling sneller op te starten na verstoringen. De verantwoordelijkheid voor het uitwerken van de eerste aanbeveling ligt al bij ProRail n.a.v. de winterweerevaluatie. Ik verwacht van ProRail dat zij hierover dit najaar meer duidelijkheid geeft in haar addendum op het beheerplan. De verantwoordelijkheid voor het uitwerken van de derde aanbeveling ligt primair bij NS, in samenspraak met ProRail, relevante stakeholders en mijn ministerie. Ik heb NS gevraagd om de nadere uitwerking van deze aanbeveling te integreren met de uitwerking van de dienstregelingsvarianten die zij heeft onderzocht en door Railistics heeft laten toetsen naar aanleiding van de IT-storing in april jl. Naar aanleiding van het Railistics-onderzoek werkt NS een plan van aanpak uit voor een pendeldienst die op de dag van een storing inzetbaar zou zijn. Een sprinterdienst vraagt een voorbereiding die een dag voor uitvoering opgestart moet worden. NS zal ook dit plan uitwerken.

Voor de langere termijn onderzoekt ProRail naar aanleiding van de winterweerevaluatie, samen met vervoerders, de mogelijkheden om een uitgedunde dienstregeling te rijden waarvoor minder infrastructuur (met name wissels) gebruikt hoeft te worden. Ook daarover verwacht ik dit najaar meer duidelijkheid van ProRail.

### **Tot slot**

Met een intensieve(re) benutting van ons spoorstelsel en de komende introductie van ERTMS ontstaat een steeds grotere afhankelijkheid van (ondersteunende) IT-systemen. Dat onderstreept de noodzaak voor aandacht voor de betrouwbaarheid van deze kritieke systemen, en het belang van terugvalmogelijkheden in geval van storingen. Hoewel NS en ProRail niet kunnen uitsluiten dat zich storingen voordoen (in IT-systemen), verzekeren ze mij dat ze hun uiterste best doen om de kans daarop te verkleinen om zo overlast voor de reiziger te beperken of zelfs te voorkomen. De maatregelen die NS en ProRail voorstellen naar aanleiding van de storingen op 3 april jl. en het winterweer in februari 2021 zal ik monitoren via de (half-) jaarverantwoordingen en de vervoer- en beheerplannen van NS en ProRail. Deze rapportages stuur ik uiteraard ook aan uw Kamer.

De Staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat,  
V.L.W.A. Heijnen