

Ministerie van Verkeer en Waterstaat

Aan
de voorzitter van de Tweede Kamer
der Staten-Generaal
Binnenhof 4
2513 AA DEN HAAG

Contactpersoon

Doorkiesnummer

Datum

Bijlage(n)

3 februari 2004

-

Ons kenmerk

Uw kenmerk

DGP/SPO/U.04.00107

Onderwerp

Monitoringstudie

Geachte voorzitter,

In mijn brief van 2 september 2003 (18986 nr. 98) heb ik u toegezegd nader informatie te verstrekken over de studie naar de registratie van vertraging op het spoor en de conclusies over het vervolg, mede naar aanleiding van de motie Hofstra van december 2001 (18986 nr. 80). In de motie vroeg de heer Hofstra een onafhankelijke toets uit te voeren naar de methodiek en feitelijke registratie bij de verdeling van storingen door enerzijds NS en anderzijds Railinfrabeheer.

De sector (ProRail, NS, Railion en de overige spoorwegondernemingen) had naast de vragen van de Kamer met betrekking tot de registratie van storingen ook behoefte aan het ontwikkelen van een nieuw model, waarbij naast een verbeterde registratie van de storingen ook de gevolgen van de storingen in de zin van afwijkingen van de dienstregeling in kaart worden gebracht.

Het onderzoek is uitgevoerd door IBM Business Consulting Services en is gestart in september 2002. Tijdens het onderzoek is nauw samengewerkt met alle partijen in de sector en het ministerie.

Postbus 20901 2500 EX Den Haag
Bezoekadres : Plesmanweg 1-6, Den Haag

Telefoon +31 70 351 6171
Telefax +31 70 351 7895

Conclusie onderzoek: huidig registratiesystemen incidenten voldoet niet

Het huidige registratiesysteem, het Geeltje, is in de jaren '80 ontwikkeld als logboek voor de verkeersleidingsorganisatie. Op basis van de beschikbare informatie die binnen dit systeem wordt geregistreerd, was het mogelijk om verschillende rapportages op te stellen. Dit betrof onder andere het aantal onregelmatigheden in verschillende categorieën en een maat voor klanthinder, de zogeheten eenheid van Bedrijfshinder (EVB). Met deze laatste maat wordt het effect van onregelmatigheden in een bepaald getal uitgedrukt. Het systeem is in de loop der jaren verschillende keren aangepast. Enerzijds om te voldoen aan veranderingen in informatieproducten, anderzijds om het systeem meer geschikt te maken voor de komst van meer vervoerders. De resultaten worden gebruikt voor verbeter-activiteiten.

De analyse van het huidige systeem Geeltje heeft geresulteerd in signalering van een aantal belangrijke knelpunten:

1. de kwaliteit en dekkingsgraad van de huidige vastlegging is onvoldoende;
2. de onafhankelijkheid en neutraliteit van de registratie staan ter discussie;
3. het Geeltje is sterk regio gebonden (biedt geen regio overschrijdend inzicht).

Ad 1. De kwaliteit en dekkingsgraad van de huidige vastlegging is onvoldoende

Er is sprake van een beperkte dekkingsgraad oftewel onderregistratie van de onregelmatigheden. Aan deze onderregistratie ligt een aantal redenen ten grondslag.

De vastlegging in het Geeltje is, tot op heden, niet de primaire taak van de betrokken functionarissen: de treindienstleider en de netwerkverkeersleider. Deze functionarissen hebben in eerste instantie als taak om veilige rijwegen beschikbaar te stellen en om bij verstoringen zo snel mogelijk het treinverkeer op gang te brengen. Dit leidt vervolgens tot een onvoldoende consequente vastlegging van incidenten, in het bijzonder op "drukke momenten". Ook biedt het huidige model geen systeemtechnische koppeling met uitvoeringsgegevens waardoor de bewerkelijkheid van de vastlegging relatief groot is.

Daarnaast richt het huidige systeem zich op incidenten en beperkt de vastlegging zich tot de eerste treinen die door een incident worden gehinderd (primaire verstoringen).

Ad 2. De onafhankelijkheid en neutraliteit van de registratie staan ter discussie

Naast de treindienstleider en de netwerkverkeersleider die de gegevens registreren in Geeltje zijn diverse mensen, werkzaam bij verschillende organisaties, nodig om tot een betrouwbare registratie en vastlegging van incidenten te komen. Deze partijen hebben nu niet altijd een actieve rol. Er is bijvoorbeeld geen volledig geïmplementeerd flatteringsproces. Gecombineerd met de veelal ontbrekende vastlegging- en toewijzingsprocedures van de vastgelegde gegevens en de daarop gebaseerde informatie, leidt dit soms tot discussies over de juistheid van de toedeling.

Ad 3. Het Geeltje is sterk regio gebonden (biedt geen regio overschrijdend inzicht)

Het Geeltje legt alleen de incidenten met de daaruit volgende primaire verstoring op hetzelfde baanvak of op hetzelfde knooppunt vast. Er wordt niet bekeken noch vastgelegd welke effecten er elders op het netwerk plaatsvinden (geen regio overschrijdend inzicht). Onder andere vanwege het ontbreken van een systeem-technische koppeling komt een vertraagde trein in een regio binnen zonder dat daar een oorzaak voor de verstoring in de regio van binnenkomst bekend is. Dit betekent dat op dat moment de desbetreffende verstoring vaak onterecht als een primaire verstoring wordt geregistreerd.

Internationale analyse

Er is ook een internationale analyse gemaakt van systemen in de ons omringende landen. Opvallend is dat de systemen in Duitsland, Zwitserland en het Verenigd Koninkrijk veel sterker geautomatiseerd zijn. Uit de analyse blijkt geen rode draad voor een gewenste en meer uniforme oplossing te destilleren door verschillen in uitgangspunten, definities, ambities en systemen. Waar mogelijk zijn interessante elementen wel in het vervolg van de uitwerking meegenomen.

Verbeterd monitormodel ontwikkeld

Op basis van deze inzichten heeft het onderzoeksbureau in samenwerking met de betrokken organisaties (NS, Railion, ProRail, het ministerie van Verkeer en Waterstaat) een verbeterd monitoringmodel ontwikkeld.

Daarbij zijn de volgende doelen geformuleerd:

- inzicht te verstrekken in de processen die de volgende kwaliteitsaspecten van het treinverkeer beïnvloeden: punctualiteit, aansluitingen, omleidingen en opgeheven treinen;
- inzicht te verstrekken in de “bijdragen” van de verschillende partijen aan de kwaliteit van het treinverkeer;
- hetgeen daarover in de diverse contracten gevraagd wordt (beheerconcessie, vervoersconcessie, toegangsovereenkomst);
- Informatie op te leveren omtrent bovengenoemde kwaliteitsaspecten. Dit op basis van gegevens vast te leggen welke door alle partijen worden herkend (definities) en erkend (autorisatie).

Deze doelen zijn gespecificeerd in de volgende eisen en wensen die door betrokken partijen werden gesteld aan het nieuwe systeem:

- vastlegging van alle incidenten en onregelmatigheden (dekkingsgraad en betrouwbaarheid sterk verbeteren);
- vastlegging in type/soort incident /onregelmatigheid;
- vastlegging veroorzaker/verantwoordelijke van incident/onregelmatigheid;
- koppeling alle onregelmatigheden met de primaire verstoringen;
- koppeling alle secundaire verstoringen aan primaire verstoringen;

- wat betreft de verstoringen vastlegging inzicht inzake:
 - aankomst respectievelijk vertrekverstoring;
 - uitgevallen en omgeleide treinen;
 - in de niet gehaalde treinaansluitingen.
- toedeling van secundaire verstoringen naar primaire verstoringen gezamenlijk vast te stellen door alle betrokken partijen en autorisatie van incidenten en verstoringen door de veroorzaker van het incident respectievelijk de voorgaande verstoring.
- betreffende de managementinformatie: sommige gegevens on-line, respectievelijk na 12 uur. Autorisatie binnen 24 uur. Analyses in de vorm van week- en maandrapportages.

Door de partijen zijn vervolgens de belangrijkste principe keuzes geformuleerd. De belangrijkste punten daarbij zijn het vastleggen vanuit incidenten- en verstoringregistratie en het hanteren van strikte en tijdsgebonden autorisatieprocedures. De vastlegging door medewerkers van ProRail - als één van de belanghebbende partijen zelf - werd daarbij als vanzelfsprekend ervaren. Door een goed vormgegeven fiatterings- en autorisatieproces wordt het risico dat ProRail eigen incidenten niet registreert geminimaliseerd.

Haalbaarheidsstudie nieuw model

Gezien de grote veranderingen ten opzichte van de huidige situatie en de te verwachten grote impact op de organisaties en de financiële gevolgen is een tussenfase ingelast. Deze fase had als doel inzicht te verschaffen in de haalbaarheid van dit nieuwe model in termen van organisatie, systemen en geld.

De belangrijkste conclusies daarbij waren:

- Organisatorische consequenties: de organisatorische consequenties vinden vooral plaats bij ProRail. Een structurele uitbreiding van het aantal medewerkers (met name treindienstleiders) is nodig bij de treindienstleidingsposten (naar schatting 22 fte's) om een zeer hoge betrouwbaarheid te realiseren.
- Een systeem geïntegreerd op werkplek van de treindienstleider: een moeilijkheid is dat de werkplek van de treindienstleider het om ergonomische redenen niet toelaat dat er nóg een extra beeldscherm bijkomt. Integratie in en interfaces met bestaande systeem en beeldschermen is dan noodzakelijk en maakt een systeem complex, werkt sterk budgetverhogend en het kent een langedoorlooptijd met veel risico's in de uitwerking.
- Financiële consequenties: de totale kosten, inclusief te bouwen interfaces, hardware, opleiding, personeel, opzet managementinformatiesysteem zijn ingeschat. Het totale geïntegreerde systeem kost naar schatting € 11 mln aan eenmalige investeringskosten en een stijging van de structurele kosten van € 2 mln per jaar bij ProRail.
- Op basis van een gehouden proef werd duidelijk dat een volledige systeemtechnische ondersteuning niet haalbaar is. Naast een vergaande vorm van automatisering is altijd een aantal toepassingsregels nodig om juist in ingewikkelde situaties uniform te regelen: verstoringen zijn bijvoorbeeld het gevolg van verschillende incidenten op verschillende locaties en meerdere veroorzakers. Hiervoor zijn zogeheten - door alle partijen geaccordeerde - allocatieregels noodzakelijk. Deze allocatieregels zijn inmiddels in concept gereed maar nog niet in de praktijk beproefd.

- Managementinformatie: een gedetailleerde analyse van de informatiebehoefte is nodig voorafgaand aan de feitelijke uitwerking van het systeem. Het opstellen van de gevraagde managementinformatie is nog niet uitgewerkt in het model. Dit behoorde niet tot de opdracht aan IBM.

Vervolg

Op grond van de resultaten en inzichten is door de leden van de stuurgroep van dit project gekeken naar de mogelijkheden voor een vervolg. Enerzijds worden vraagtekens gezet bij de totale kosten/baten afweging bij dit systeem in combinatie met een lange doorlooptijd voor systeemrealisatie. Anderzijds wordt er veel belang gehecht aan het inzicht dat middels een dergelijk systeem ontstaat. Het is daarom gewenst nader te onderzoeken welke consequenties aanpassingen van de geformuleerde eisen en wensen - vooral met betrekking tot de gevraagde zeer hoge betrouwbaarheid - hebben op de haalbaarheid in termen van organisatorische consequenties, systemen en financiën.

Gedurende de gehele studie was duidelijk dat met name NS zeer sterk hecht aan het inzichtelijk krijgen van de effecten van de onregelmatigheden en in termen van aantallen primaire én secundaire verstoringen. Daarmee wordt zichtbaar welke bijdrage de verschillende deelnemers hebben aan de totale dispunctualiteit. Om dit inzicht goed te hebben is een hoge mate van betrouwbaarheid van het vastleggen van onregelmatigheden en verstoringen noodzakelijk. Gezien de consequenties in termen van kosten en opbrengsten is het noodzakelijk te bezien wat de consequenties zijn voor investering en jaarlasten als bijvoorbeeld een minder hoge betrouwbaarheidseis aan de storingsregistratie en aan het leggen van de link tussen de storingsen en de secundaire vertragingen van treinen wordt geëist.

Op basis van het gevoerde overleg is voorgesteld aan de stuurgroep van het project twee parrallele sporen te bewandelen in de komende periode.

Spoor A

Er worden enkele scenario's uitgewerkt waarbij de oorspronkelijke geformuleerde eisen en wensen qua normering verschillend worden ingevuld. De resultaten van deze scenario's moeten antwoord geven op de vraag welke scope voor een monitoringssysteem voor de situatie medio 2007 gehanteerd moet worden. Tevens wordt antwoord gegeven op de vraag welke organisatorische, systeemtechnische en kostentechnische consequenties deze scenario's hebben. ProRail kan deze verkenning in samenwerking met vervoerders in de periode januari-februari 2004 uitvoeren. De resultaten van deze verkenning in termen van kwaliteit (output), inrichting en kosten en realisatietermijn wordt voorgelegd aan het management van de betrokken organisaties waarna besluitvorming kan plaatsvinden.

Spoor B

In het gemeenschappelijke besef dat er thans al bijzonder veel data en kennis binnen de sector aanwezig is, is het ontsluiten van deze data en kennis nog onvoldoende gemeenschappelijk georganiseerd. Ook kan er op korte termijn nog vooruitgang worden geboekt in het vergroten van de kwaliteit van de vastlegging en bij de huidige procesinrichting. ProRail neemt het initiatief om te komen tot een projectmatige aanpak van de verbeteringen voor de komende jaren. ProRail zal hiertoe een verkenning uitvoeren en eind februari 2004 een plan beschikbaar hebben. Ook dit geschiedt in samenspraak met de sector. Bij dit laatste zullen ook de resultaten van het onderzoek naar allocatieregels worden meegenomen.

Kortom, naar aanleiding van het door u gevraagde onderzoek wordt een gericht verbeteringstraject in gang gezet, zowel gericht op de verbetering van de registratie van de storingen als het ontwikkelen van een model waarbij ook het effect van de storingen op de treindienst inzichtelijk wordt gemaakt.

Hoogachtend,

DE STAATSSECRETARIS VAN VERKEER EN WATERSTAAT,

mw drs M.H. Schultz van Haegen