

Memo



Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Directoraat-Generaal Personenvervoer

Aan

Visser, Debeus (BR), Korff, Ochtman, Vd Burg (HSL-Z), Van Beeck Calkoen (HST-O), De Booi, Zandstra (DGP-IB), Van Eekelen (NSRIB)

Contactpersoon

C.B. Glasbergen

Datum

15 mei 1997

Onderwerp

overleg BB21 en grote projecten

Doorkiesnummer

070 - 351 7394

Bijlage(n)

Doel memo

Deze memo is bedoeld voor de bespreking tussen de projectdirecteuren van de Grote Projecten en DGP-IP op 20 mei 1997 om 13.30 uur in zaal F0.10 van de Plesmanweg.

Onderwerp

BB21, beveiligings- en beheersingssysteem op het spoor in de volgende eeuw en de samenhang met de Grote Projecten (HSL-Z, HST-O, BR).

Doel overleg

Afstemming van het beleid van DGP/IB en de projectdirecties van de grote infraprojecten.

Achtergrond

Strategische studie BB 21 van Railned

In diverse kaders worden nieuwe technieken ontwikkeld om verschillende problemen op de rails op te lossen.

- 1 Er zijn (vooral beveiligings-)functies die met nieuwe technieken beter en/of goedkoper kunnen worden vervuld.
- 2 Er zijn nieuwe problemen die met nieuwe technieken kunnen worden opgelost (o.a. gebruik van lichte voertuigen).
- 3 Europa verlangt interoperabiliteit van (in elk geval) de grensoverschrijdende lijnen.

Postadres postbus 20901, 2500 EX Den Haag
Bezoekadres Plesmanweg 1-6

Telefoon
Telefax

Een goed op elkaar afgestemd pakket nieuwe technieken zal daarnaast (extra) ruimte bieden voor intensiever benutten van het net. Op verzoek van (toen nog) DGV (nu DGP) voert Railned een strategische studie uit naar de mogelijkheden die nieuwe technieken bieden voor beter benutten van het spoornet. Daarbij wordt behalve naar de mogelijke capaciteitswinst ook gekeken naar mogelijke andere effecten (exploitatiekosten en -opbrengsten, materieelaanpassingen, milieu, veiligheid etc.).

Het onderzoek moet gereed zijn in het eerste kwartaal van volgend jaar. De uitkomst van het onderzoek bestaat uit kengetallen die inzicht geven in de voor- en nadelen van een aantal mogelijke "eindplaatjes" gekenmerkt door meer of minder BB21. Met behulp van deze kengetallen kan in een concrete situatie snel geanalyseerd worden wat de gevolgen zijn van een bepaalde bb-keuze.

N.B. Het strategisch onderzoek geeft geen inzicht in zinvolle invoeringstrajecten.

Taktisch traject BB 21 van NS RIB

NS RIB is verantwoordelijk voor het ter beschikking komen van oplossingen voor de in het vorige punt genoemde drie problemen, maar natuurlijk niet daarvoor alleen. NS RIB let o.a. ook op de afstemming van het geheel aan technieken en houdt rekening met de eindplaatjes van de strategische Railned-studie. Als bouwer en beheerder van de spoorinfra brengt NS RIB ook eigen invalshoeken in.

Meer concreet houdt NS RIB zich bezig met o.a.

- technische kennisopbouw (wat kunnen anderen, o.a. Europa; wat kunnen we overnemen; hoe kunnen we aansluiten; wat betekent een en ander voor de samenhang van het Nederlandse net)
- ontwikkelen van oplossingen voor specifiek Nederlandse problemen en wensen
- kennisopbouw over de termijnen waarop technieken beschikbaar komen en de risico's van toepassing in bepaalde fase van ontwikkeling
- ontwerpen (op grond van bovenstaande) van invoeringstrajecten voor nieuwe technieken

Aanleg grote projecten

Vooraf de BR en de HSL-Zuid zijn in een zodanig stadium, dat binnen afzienbare tijd beslist moet gaan worden over de technieken die zullen worden toegepast voor beveiliging en treinbeheersing. Dat hangt enerzijds af van de gewenste functionaliteiten, anderzijds van de beschikbaarheid van technieken (in binnen- of buitenland), de risico's bij het gebruik van nog niet eerder toegepaste technieken en de kosten.

De gewenste functionaliteiten hangen (in elk geval) af van

- het doel van het betreffende grote project
- de rol van het project binnen het Nederlandse net
- beleidsmatige wensen als toegankelijkheid (ten behoeve van concurrentie)
- de invloed die keuzen hebben op mogelijkheden in de toekomst

Rol DGP IB

DGP is beleidsmatig verantwoordelijk voor de spoorinfrastructuur in Nederland en is als zodanig opdrachtgever voor het onderzoek van Railned. DGP rekent tot zijn taak de totstandkoming van een afgewogen pakket bb-systemen. Daarbij wordt o.a. rekening gehouden met de belangen van de separate projecten, het belang van samenhang op het Nederlandse net, Europese eisen, concurrentiebeleid, kosten van ontwikkeling, aanleg, beheer en onderhoud, verkeersleiding.

Te bespreken

- 1 Op welke wijze worden de (bb-)functionaliteiten voor de grote projecten vastgesteld?
- 2 Op welke wijze wordt daarbij rekening gehouden met alle vier de in het vorige punt genoemde gedachtenstreepjes?
- 3 Op welke wijze wordt in de toekomst de afstemming verzekerd tussen de projectdirecties en DGP-IB?
- 4 Wie bepaalt de te hanteren technieken voor de gewenste functionaliteiten?

Toelichting. De keus voor de technieken heeft consequenties voor, bijvoorbeeld, beheer en onderhoud, en verkeersleiding. Bij decentrale beslissing over de toe te passen technieken kan de situatie ontstaan dat op het Nederlandse net verschillende technieken worden gebruikt. Dat kan leiden tot dubbel of zelfs drievoudig opzetten van een onderhoudsorganisatie, wat weer kostenopdrijvend kan werken. Bij de verkeersleiding kan het hanteren van verschillende systemen eveneens leiden tot de noodzaak van een aparte organisatie.

C.B. Glasbergen

 15/5

Memo



Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Directoraat-Generaal voor het Vervoer
Projectdirectie Betuweroute

LGR 113

Aan
Christa Glasbergen

afschrift: Rob v/d Burg, Tjebbe Visser,
dossier PDBR

Projectorganisatie HSL-Zuid	
Datum ontvangst	: 13/3
Registratiecode	: HSL 97-346
Beh. eenh. (+ rubriek)	: Veiligheid
Behandelen door	: RvdB
Kopie:	Achief

Contactpersoon
ir. G. Debeus

Datum
12 maart 1997

Onderwerp

Eisen die door grote railinfra-projecten aan het beheersing- en beveiligingssysteem worden gesteld (of: wat willen de projectdirecties van BB21?)

Doorkiesnummer
070 - 351 6479

Bijlage(n)
-

1. Interoperabiliteit

Zowel de Betuweroute als de HSL-Z zijn Europese spoorlijnen. De treinen die op deze internationale assen rijden zijn voor een belangrijk deel grensoverschrijdend.

Het is van groot belang dat dit passeren van grenzen onbelemmerd kan geschieden. Een van de voorwaarden hiervoor is technische interoperabiliteit. Maar de eis van interoperabiliteit reikt nog verder: ook intakken op het bestaande net dient onbelemmerd te kunnen geschieden.

M.a.w.: wat er ook op welke spoorlijn in Nederland dan ook aan beveiligingsystemen wordt gemonteerd, het mag op geen enkele wijze een onbelemmerde doorgang van welke (gangbare) trein dan ook in de weg staan. BB21 moet in deze geest worden opgezet en niet verworden tot nationaal hobbyisme.

2. Europese standaardisering

Dit is een logisch vervolg op het eerste punt. In Europees verband wordt gewerkt aan een standaardisering van treinsystemen. Voorbeelden zijn: de tractie-energievoorziening van 25 kV en de beveiligingsystematiek ERTMS/ETCS. Wat dit laatste betreft: BB21 dient te allen tijde aan te sluiten op de Europese ontwikkelingen in het kader van ERTMS/ETCS. Voor de Europese muziek uitlopen is prima, maar alleen als de verwachting is dat de ingeslagen weg zal worden gevolgd door Europa.

Het streven is om op de HSL-Zuid, op de HST-Oost en (voor zover relevant) op de Betuweroute ETCS-level 3 te implementeren, ervan uitgaande dat de apparatuur tijdig beschikbaar is. Indien binnenlandse treinen van deze baanvakken gebruik zullen maken (bijv. HSL-shuttle),

Postadres postbus 20903, 2500 EX Den Haag
Bezoekadres Koninginnegracht 19

Telefoon 070 - 351 6213
Telefax 070 - 351 7813

zal de Nederlandse apparatuur compatibel moeten zijn met de Europese ETCS/ERTMS-baanvoorzieningen. Europese treinen die op het bestaande net komen, moeten met hun Europese apparatuur gebruik kunnen maken van de Nederlandse voorzieningen.

Ook hier geldt dus: geen nationaal gehobby.

Maximale capaciteit

De beveiliging biedt een goed handvat voor het verder verhogen van de capaciteit van spoorinfra. In dit kader zijn de grote spoorinfra-projecten geïnteresseerd in:

variabele bloklengte

Dit maakt in beginsel korte opvolgingstijden mogelijk. BB21 moet in ieder geval voorzien in deze mogelijkheid.

treinintegriteitsysteem

Niet van belang voor de HSL-Z en de HST-O, wel voor goederentreinen en dus voor de Betuweroute. Een treinintegriteitsysteem is noodzakelijk om variabel blok mogelijk te maken. Ook hierin dient BB21 te voorzien.

Draadloze beheersing: radio en GPS

Draadloze beheersing van treinbewegingen d.m.v. radio of, nog mooier, satellieten (GPS) lijkt interessante mogelijkheden te bieden. De projectorganisaties zouden graag een beter inzicht hierin krijgen. Wellicht kan BB21 hierin voorzien.

S 12/3