

Rapport

Concept

Betreft: Trillingniveaus vanwege Zeeuwse lijn te Goes
Prognose Vmax met spoorbak vs. SBR deel B

Rapportnummer: VL 849-16-RA

Datum: 25 januari 2012

Ref.: MV/PB/ /VL 849-16-RA

1. Inleiding

In verband met intensivering van het goederenvervoer over de Zeeuwse lijn sinds 2001 worden in Goes trillingreducerende maatregelen overwogen. Momenteel liggen twee hoofdopties voor, te weten een betonnen monolithische spoorbak en/of een permanente rijsnelheidsbeperking voor goederentreinen tot circa 40 km/h. Conform het rapport met nummer VL 849-12-RA-001 d.d. 8 december 2011 van Peutz bv is overigens de invloed van rijsnelheidshalvering beperkt.

In rapport met nummer VL 849-15-RA-001 d.d. 11 januari 2012 en VL 848-12-RA-001 d.d. 8 december 2011, beide van Peutz bv, worden waarden gegeven voor de meest relevante beoordelingsgrootte, te weten de representatieve maximale trillingsnelheid vanwege goederentreinen in mm/s (RMS, KB, fast), voor de huidige situatie met aarden baan en rijsnelheid circa 60 à 80 km/h, voor diverse locaties.

In rapport met nummer VL 849-7-RA-001 d.d. 8 december 2011 worden waarden gegeven voor het invoegverlies van een betonnen bak op maaiveld, op basis van 3D FEM.

Door combinatie van die gegevens ontstaat een prognose met spoorbak.

Getoetst wordt aan het criterium voor bestaande situaties 's nachts conform SBR deel B voor de representatieve maximale trillingsnelheid van 0,4 mm/s (**vet** in tabel).

Lid NLingenieurs
ISO-9001:2000 gecertificeerd

Peutz bv
Paletsingel 2, Postbus 696
2700 AR **Zoetermeer**
Tel. (079) 347 03 47
Fax (079) 361 49 85
info@zoetermeer.peutz.nl

Lindenlaan 41, Molenhoek
Postbus 66, 6585 ZH **Mook**
Tel. (024) 357 07 07
Fax (024) 358 51 50
info@mook.peutz.nl

L. Springlerlaan 37,
Postbus 7, 9700 AA **Groningen**
Tel. (050) 520 44 88
Fax (050) 526 31 78
info@groningen.peutz.nl

Montageweg 5,
6045 JA **Roermond**
Tel. (0475) 324 333
info@roermond.peutz.nl

www.peutz.nl

Peutz GmbH
Düsseldorf, Bonn, Berlin
info@peutz.de
www.peutz.de

Peutz SARL
Paris, Lyon
Info@peutz.fr
www.peutz.fr

Peutz bv
London
info@peutz.co.uk
www.peutz.co.uk

Daidalos Peutz bvba
Leuven
Info@daidalospeutz.be
www.daidalospeutz.be

Köhler Peutz Geveltechniek bv
Zoetermeer
Info@gevel.com
www.gevel.com

Opdrachten worden aanvaard en
uitgevoerd volgens De Nieuwe
Regeling 2005

BTW identificatienummer
NL004933837B01
KvK: 12026033

2. Prognose Vmax in mm/s vanwege goederentreinen met spoorbak

adres	locatie	aarden baan	invoegverlies	spoorbak
Van Dusseldorpstraat 5	fundament	0,4	1,9 (globaal)	0,2
Willem Zelleweg 7	woonkamer	0,8	1,3	0,6
	slaapkamer	1,1	1,6	0,7
	slaapkamer	1,1	1,9 (globaal)	0,6
Patijnweg 22	woonkamer	0,4	1,8	0,2
	slaapkamer	0,4	2,0	0,2
Patijnweg 40	woonkamer	0,3	1,6	0,2
	slaapkamer	0,3	1,6	0,2
Willem Zelleweg 59	woonkamer	0,6	2,3	0,3
	slaapkamer	0,5	2,1	0,2
Patijnweg 92	woonkamer	1,2	2,0	0,6
	slaapkamer	0,7	1,9 (globaal)	0,4
Parallelweg 4	fundament	1,2	1,9 (globaal)	0,6
Parallelweg 20	woonkamer	0,7	2,0	0,4
	hal	0,7	2,2	0,3
	slaapkamer	0,9	1,9 (globaal)	0,5
Parallelweg 24	woonkamer	0,6	1,7	0,4
	slaapkamer	0,5	1,8	0,3
Koningin Wilhelminastraat 5	fundament	0,6	1,9 (globaal)	0,3
aantal woningen boven criterium 0,4 mm/s		7/10 = 70%		4/10 = 40%

Volgens de laatste regel in de tabel is sprake van een afname door de spoorbak, van het aantal woningen in de eerstelijns bebouwing alwaar overschrijding optreedt, van circa 70% naar circa 40%.

De betreffende woningen (c.q. clusters) zijn:

- Willem Zelleweg 7, nabij kruiswissel
- Patijnweg 92
- Parallelweg 4, nabij dilatatie
- Parallelweg 20

Indien met spoorbak ook de kruiswissel en de dilataties worden vereffend, resteert circa 20%.

Bij een invoegverlies van de spoorbak van een factor 3, als dat al technisch en/of financieel haalbaar zou zijn, wordt wel (vrijwel) overal het criterium gerespecteerd.

Mook,

Dit rapport bestaat uit: 2 pagina's.