SGR0600553

bas
Belangenvereniging Aanwonenden Spoorlijn

PROVINCIE ZEELAND
AFD. SG AMBT.
AFD. TERMIJN B. allewijn
DATUM 13 DEC. 2006
DOC.NR. SGR 0600553
ZAAK NR.
CLASS.

Aan Gedeputeerde Staten van Zeeland
Aan Provinciale Staten van Zeeland
Aan de commissie voor de MER
Aan Projectmanager WCT

9 dec. 06

Ingesloten vindt U onze reactie op de Strategische Milieubeoordeling/Milieueffectrapport Actualisatie 2006 van de Westerschelde Container Terminal.

Belangenvereniging Aanwonenden Spoorlijn

Ir. P.J. Gruijters
Voorzitter

Th. Richel
Secretaris

BAS-Secretariaat: Stationsstraat 43, 4421 AK Kapelle Tel. 0113-330030 Fax 0113-330031
theo@richel.org www.baszeeland.org Rekening Nr 674005953 tnv BAS, Goes

Reacties van BAS op de SMB/MER WCT.

In de SMB/MER WCT wordt op verschillende plaatsen gerekend met een "Nulalternatief" en met "autonome groei". Daarbij is geen rekening gehouden met de door verschillende ondernemingen in het Sloegebied geuite verwachting, dat als de WCT er niet komt zij genoodzaakt zijn een andere locatie te moeten zoeken. Dat is echter wel een consequentie van het "Nulalternatief" en zal daarin moeten worden verwerkt.

In de SMB/MER WCT wordt in hoofdstuk 10.1 op blz. 119 t.a.v. trillingen verwezen naar de Trajectnota/MER Optimalisatie Railontsluiting Sloe [118] en naar de Planbeschrijving Zeeuwselijn [100].
Er wordt daarbij voorbij gegaan aan de bezwaren tegen en de fouten en tekortkomingen in die onderzoeken, waarover wij u hierbij nogmaals informeren.

De fouten en tekortkomingen t.a.v. trillingen in de Trajectnota/MER Optimalisatie Railontsluiting Sloe [118] zijn de volgende.

1.1. de afstanden van de woningen waar werd gemeten tot het spoor zijn fout. Gerekend is met 12 meter waar dit 23 meter moet zijn, 9 meter i.p.v. 33 meter, 30 meter i.p.v. 46 meter en 10 meter i.p.v. 28 meter. Als gevolg daarvan is naar onze mening het prognosemodel en de streefwaarde-contour verkeerd vastgesteld.

1.2. de veronderstelling dat goederentreinen dezelfde trillingssterkte veroorzaken als intercitytreinen is gebaseerd op onnauwkeurige vaststelling van welk type trein met welke trillings-piek samenviel. Uit eigen metingen en uit het trillings-onderzoek uit 2004 [Trillingsonderzoek Zeeuwselijn Ref.: PRZ/AK/MvA/P20329846 Kenmerk: AEAT/05/3400033/036 mei 2005.] is gebleken dat goederentreinen aanzienlijk meer trillingssterkte veroorzaken dan personentreinen. Dat heeft voor de woningen tussen de oude en de nieuwe aantakking van de Sloelijn op de Zeeuwselijn en voor de woningen aan de nieuwe Sloelijn grote consequenties.

De fouten en tekortkomingen t.a.v. trillingen in de Planbeschrijving Zeeuwselijn [100] en het daarvoor uitgevoerde Trillingsonderzoek Zeeuwselijn
[Ref.: PRZ/AK/MvA/P20329846 Kenmerk: AEAT/05/3400033/036 mei 2005] zijn de volgende.

2.1. De woningen waarbij de metingen in 2004 zijn uitgevoerd kunnen <u>niet</u> representatief worden geacht, omdat deze woningen op een grotere afstand tot een overweg of wissel zijn gesitueerd. Voor woningen dichter bij een overweg of wissel kunnen deze metingen niet model staan.

2.2. De planbeschrijving vermeldt t.a.v. schade door trilling: "in alle gemeten situaties is de in de richtlijn genoemde grenswaarde van 2mm/s trillingssnelheid niet overschreden". Dat op zich is juist. De metingen moeten echter, om representatief te zijn voor al het treinverkeer, eerst worden verwerkt conform de SBR-richtlijn-A (paragraaf 9.2.2. en 9.3.) . Dan wordt de grenswaarde van 2mm/s wel overschreden (zie bijlage 1) en moet de conclusie luiden: "Op grond van de metingen kan worden geconcludeerd, dat tot meer dan 50 meter vanaf het spoor de kans op schade <u>niet aanvaardbaar klein</u> is.

2.3. De planbeschrijving vermeldt t.a.v. hinder door trilling dat "in de huidige situatie gemiddeld de trillingssterkte ..... in de woningen langs het spoor toelaatbaar is". Dat is misleidend, immers de grenswaarde voor de nacht wordt in alle bemeten woningen overschreden en in een van de zes woningen ook overdag en 's avonds overschreden. Er is in vijf woningen sprake van "matige hinder" en in één bemeten woning is sprake van "hinder". (zie bijlage 2).

2.4. Maatgevend voor de trillingshinder is niet de gemiddelde trillingssterkte, maar een volgens de SBR-richtlijn B doorlopen procedure van bewerking (paragraaf 9.6.) en afweging. Bij gewijzigde situatie volgens paragraaf 10.5.3.4.

2.5. Metingen aan verschillende woningen kunnen niet worden samengevoegd (in Trillingsonderzoek Zeeuwselijn [Ref.: PRZ/AK/MvA/P20329846 Kenmerk: AEAT/05/3400033/036 mei 2005] zijn de woning op palen in Goes en die in Kapelle samengevoegd en de woning op staal in Goes en die in Kapelle samengevoegd). Voor een nauwkeuriger meting kan slechts langer per woning worden gemeten. Voor het aspect hinder is bij elke woning maar ca.8 uur gemeten. De richtlijn geeft aan voor railverkeer aan een week de voorkeur te gegeven.

2.6. Bij de metingen in Krabbendijke kunnen wel alle gemeten waarden in de berekening worden betrokken, ook die lager dan 50% van de maximale waarde, er is immers vastgesteld dat de meetwaarden afkomstig zijn van de treinen en niet van achtergrondtrillingen.

2.7. Omdat de trillingssterkte over de beoordelingsperiode, Vper, ook toeneemt voldoet de nieuwe situatie ook niet voor woningen die verder van het spoor gelegen zijn, daar waar de Veff,stat boven de grenswaarde van 0,2 uitkomt.

2.8. De woningen binnen de 40 meter trillinghindercontour, zoals dit in de planbeschrijving is beschreven, maar ook de woningen op grotere afstanden, zoals wij aantonen in bijlage 3, ondervinden meer dan aanvaardbare hinder. De maximale waarden voor hinder (Vmax. SBR-richtlijn deel B) overschrijden de streefwaarde voor bestaande-situaties voor de nacht. Door de toename van het goederenvervoer neemt de "trillingssterkte over de beoordelingsperiode" (Vper. SBR-richtlijn deel B) toe, niet alleen door het aantal treinen, maar ook door het langer worden van de goederentreinen t.o.v. de gemiddelde lengte in 2001 (van 4,2 bakken per trein naar 25 bakken gemiddeld per trein). Ook de maximale trillingssterkte Vmax zal toenemen als gevolg van de grotere kans op resonanties door de langere treinen.
Het vervangen van de houten dwarsliggers door betonnen dwarsliggers, dat bedoeld was om de geluidshinder te beperken, heeft de maximale trillingssterkte Vmax met ca. 20 - 25% doen toenemen en heeft dus de trillingshinder ook versterkt.
De SBR-richtlijn deel B beschrijft in Hoofdstuk 10.5.3.4 "Gewijzigde situatie" " Voor de beoordeling van de gewijzigde situatie in geval van weg- en railverkeer geldt als uitgangspunt dat de wijziging niet tot een verhoging van de reeds aanwezige trillingssterkte mag leiden." en geeft in een schema aan dat in deze situatie geldt: " VOLDOET NIET".

Wij achten de trillingshinder door de toename **onrechtmatige hinder.**
Tenminste het **Burgerlijk Wetboek** verbiedt in **boek 5, Artikel 37** het toebrengen van ondermeer trillingshinder.

In de SMB/MER WCT moet daarom de beschrijving van schade door trilling en beschrijving van hinder door trilling worden aangepast.

Als gevolg daarvan dient ook de MKBA te worden aangepast.

In de SMB/MER WCT wordt in hoofdstuk 10.3.3 op blz. 128 t.a.v. Railverkeerslawaai van uitgegaan dat door het aanbrengen van raildempers een reductie van 3dB bereikt wordt. Die raildempers worden over een lengte van 6 Km aangebracht, 14,5% van de betroffen 41 Km van de Zeeuwselijn in Zeeland. Dit in de SMB/MER WCT mee te rekenen is daarom overdreven.

In de SMB/MER WCT wordt in hoofdstuk 10.3.3 op blz. 128 t.a.v. Railverkeerslawaai van uitgegaan dat door vervanging van houten door betonnen dwarsliggers de geluidsemissie daalt met 2 dB(A). Die betonnen dwarsliggers worden over een lengte van 65,4 Km aangebracht, 80% van de betroffen 41 Km dubbelspoor van de Zeeuwselijn in Zeeland. Dit in de SMB/MER WCT mee te rekenen als over de hele lijn is daarom niet gepast.
Bovendien is hier op zijn plaats een verwijzing naar het artikel van dhr. Onnich, begin 2006 toegestuurd aan Drs.C.J. Colijn waarin (na uitgebreide metingen in Duisland) de conclusie luidt (dat de daar geldende reductie door houten dwarsliggers i.p.v. betonnen dwarsliggers) dat er geen noemenswaardig onderscheid is tussen houten en betonnen dwarsliggers. Ook eigen metingen bevestigen dat.

In de SMB/MER WCT wordt in hoofdstuk 10.3.3 op blz. 128 t.a.v. Railverkeerslawaai er, net als in de planbeschrijving Zeeuwselijn, van de veronderstelling uit gegaan dat vanaf 2015 alleen zogenoemde "stille treinen" in de nachtperiode rijden. Er is echter geen enkele aanwijzing dat dit door wet- of regelgeving te verwezenlijken is. Ook is er geen door wet- of regelgeving vastgestelde definitie van "stille trein". Dit in de SMB/MER WCT mee te rekenen is daarom voorbarig.

In de SMB/MER WCT wordt in hoofdstuk 10.3.3 op blz. 129 t.a.v. Railverkeerslawaai er van uitgegaan dat per 1 januari 2009 een geluidsproductieplafond van kracht wordt. Er is echter geen enkele aanwijzing dat dit door wet- of regelgeving te verwezenlijken is. Dit in de SMB/MER WCT mee te rekenen is daarom voorbarig.

In de SMB/MER WCT wordt in hoofdstuk 10.4.4 op blz. 135 t.a.v. Railverkeerslawaai geen verslag gedaan van de akoestische belasting van de stiltegebieden Yersekemoer, Kapelsemoer en Oosterschelde.

In de SMB/MER WCT moet in hoofdstuk 10.4.5 op blz. 136 het Samenvattend overzicht effecten naar aanleiding van al het voorgaande worden aangepast.

Bijlage 1. Planbeschrijving Zeeuwselijn

Trillingsschade

Van de trillingsmetingen die zijn uitgevoerd bij 10 woningen zijn er 6 in het gebied Goes, Kapelle, Reimerswaal gelegen, namelijk 2 in Goes, 2 in Kapelle en 2 in Reimerswaal. Alleen aan deze metingen uit rapport [1] kan ik refereren.
De woningen kunnen niet representatief worden geacht, omdat deze woningen op een grotere afstand tot een overweg of wissel zijn gesitueerd. Voor woningen dichter bij een overweg of wissel kunnen deze metingen niet model staan.

De planbeschrijving vermeldt "in alle gemeten situaties is de in de richtlijn genoemde grenswaarde van 2mm/s trillingssnelheid niet overschreden", maar als de meetwaarden conform de richtlijn (paragraaf 9.2.2. en 9.3.) wordt verwerkt, wordt de grenswaarde van 2mm/s overschreden en moet de conclusie luiden: "de kans op schade is niet aanvaardbaar klein (kleiner dan 1%) ".

De volgende tabel geeft weer wat de uitkomsten van de berekeningen conform de SBR-richtlijn A zijn [in mm/s]. Een overschrijding van de grenswaarde is onderstreept weergegeven.

	Goes, Parallelweg 20 (lange meting)	Goes, Parallelweg 24 (lange meting)	Kapelle, Stationstraat 23	Kapelle, OudeVeiling 35	Krabbendijke, Spoorlaan 26	Krabbendijke, Watervliet 61
Gemeten Vtop,max	1	0,9	1	1,2	0,9	0,5
Vstat	1,89	1,74	2,68	4,52	5,00	2,57
Rekenwaarde Vd	1,89	1,74	4,28	7,23	8,01	4,11

Metingen aan verschillende woningen kunnen niet worden samengevoegd. Voor een nauwkeuriger meting kan, zoals de richtlijn aangeeft, langer per woning worden gemeten. Voor railverkeer wordt aan een week de voorkeur gegeven.

Op grond van de metingen kan worden geconcludeerd, dat tot meer dan 50 meter vanaf het spoor de kans op schade niet aanvaardbaar klein is.

Bijlage 2. Planbeschrijving Zeeuwselijn

Trillingshinder

De conclusie dat "in de huidige situatie gemiddeld de trillingssterkte ..... in de woningen langs het spoor toelaatbaar is" is misleidend, immers de grenswaarde voor de nacht wordt in alle bemeten woningen overschreden en in een van de zes woningen ook overdag en 's avonds overschreden. Er is in vijf woningen sprake van "matige hinder" en in één bemeten woning is sprake van "hinder".

Maatgevend voor de trillingshinder is echter niet de gemiddelde trillingssterkte, maar een volgens de SBR-richtlijn B doorlopen procedure van bewerking (paragraaf 9.6.) en afweging. Bij gewijzigde situatie volgens paragraaf 10.5.3.4.

Metingen aan verschillende woningen kunnen niet worden samengevoegd. Voor een nauwkeuriger meting kan slechts langer per woning worden gemeten. De richtlijn geeft aan voor railverkeer aan een week de voorkeur te gegeven.
Bij de metingen in Krabbendijke kunnen wel alle gemeten waarden in de berekening worden betrokken, ook die lager dan 50% van de maximale waarde, er is immers vastgesteld dat de meetwaarden afkomstig zijn van de treinen en niet van achtergrondtrillingen.

De volgende tabel geeft weer wat van de goederentreinen de uitkomsten zijn van de bewerking volgens SBR-richtlijn B [dimensieloos].

	Goes, Parallelweg 20 (korte meting)	Goes, Parallelweg 24 (korte meting)	Kapelle, Stationstraat 23	Kapelle, OudeVeiling 35	Krabbendijke, Spoorlaan 26	Krabbendijke, Watervliet 61
Gemeten gemiddelde	0,29	0,19	0,32	0,27	0,19	0,10
Gemeten Veff,max	0,61	0,36	0,4	0,45	0,33	0,23
Veff,stat	1,1	0,77	0,54	0,67	0,55	0,52
Overschrijding	>A2 d,a+n	>A2 nacht	>A2 nacht	>A2 nacht	>A2 nacht	>A2 nacht

In alle gevallen wordt de grenswaarde A2 overschreden. De hindersituatie voldoet niet.
Omdat de trillingssterkte over de beoordelingsperiode, Vper, ook toeneemt voldoet de nieuwe situatie ook niet voor woningen verder van het spoor gelegen, waar de Veff,stat boven de grenswaarde van 0,2 uitkomt.
Bij de bepaling van Vper in de rapportage is niet duidelijk of de niet gemeten reizigerstreinen (9 van 29 in Goes, 8 van de 29 in Kapelle en 11 van de 26 in Krabbendijke) en de gedeeltelijk gemeten goederentreinen wel in Vper zijn opgenomen.

De zinsnede dat "gemiddeld de trillingssterkte ..... toelaatbaar is" is misleidend, immers uit de gemeten en daarna volgens de richtlijn berekende waarden blijkt dat over grote afstand tot het spoor de situatie **"niet voldoet"**.

[1] Trillingsonderzoek Zeeuwselijn (intakking nieuwe Sloelijn tot Schelde-Rijnkanaal)
Ref.: PRZ/AK/MvA/P20329846 Kenmerk: AEAT/05/3400033/036 mei 2005.

Bijlage 3. # Trillingshinder langs de Zeeuwselijn.

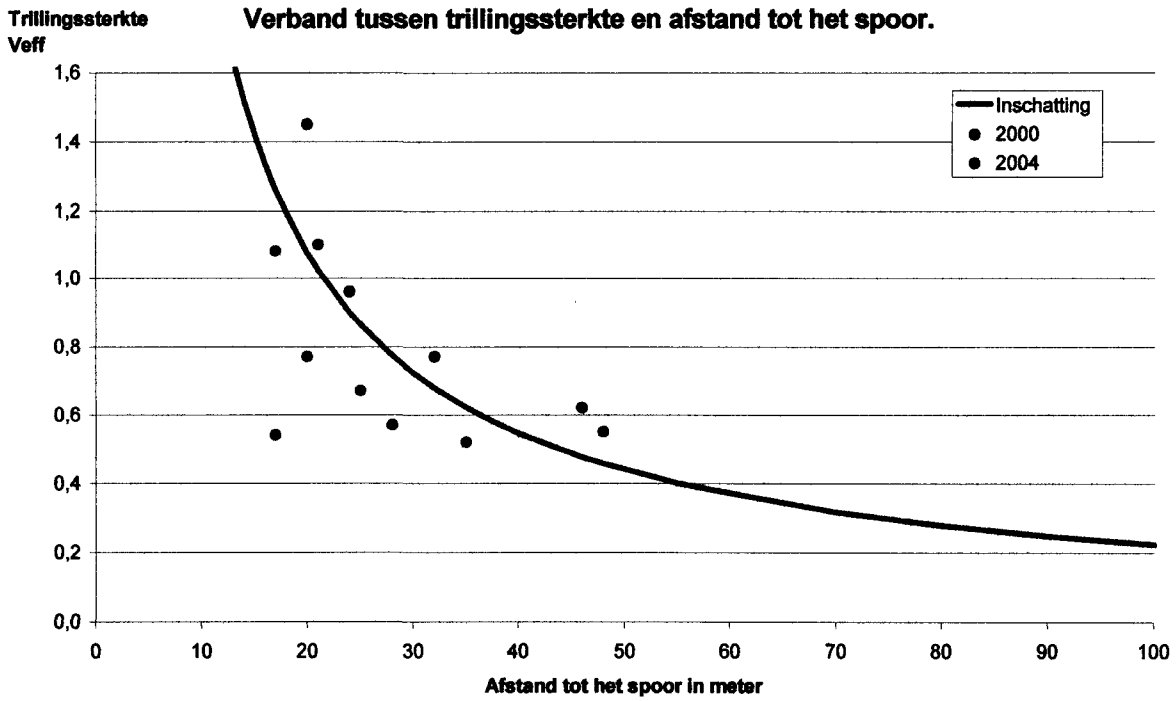
In opdracht van ProRail zijn drie maal trillingsmetingen gedaan langs de Zeeuwselijn.

1. In 2000 t.b.v. de MER voor de Optimalisatie Railontsluiting Sloe. Hierbij is telkens een etmaal gemeten in Goes, Lewedorp, Eindewege, Krabbendijke en Kapelle, telkens in één woning.
2. In april 2004 naar aanleiding van de inspraakreacties op de Ontwerpplanbeschrijving. Hierbij is 8 uur in Kapelle, 8½ uur in Krabbendijke en 9 uur in Goes, telkens in twee woningen tegelijk, gemeten.
3. In december 2004 als aanvulling op de meting van april. Hierbij is 8 dagen aan twee woningen tegelijk in Goes gemeten.

De metingen 1 en 2 zijn uitgevoerd naar het aspect Hinder en de metingen 2 en 3 naar het aspect "Kans op schade".

De uitkomsten t.a.v. hinder van metingen 1 en 2 zijn hieronder in de grafiek weergegeven.
Daarin is horizontaal de afstand van de woning tot het spoor uitgezet en vertikaal de trillingssterkte, zoals die is berekend volgens de daarvoor geldende richtlijn van de Stichting Bouwresearch (SBR richtlijn).
Elke rode stip geeft een meting uit 2000 weer en elke groene stip een meting uit 2004.
De blauwe lijn geeft onze voorzichtige inschatting van het verband tussen trillingssterkte en afstand aan. Daarvan is te zien dat tot 55 meter overschrijding van de bovengrens optreedt en dat tot 100meter voor nieuwbouw problemen optreden.
Er is hierbij geen rekening gehouden met de (ook belangrijke) afstand tot overweg of wissel.

Een trillingssterkte van 0,1 is voelbaar, 0,2 is 's nachts hinderlijk en 0,4 is overdag en 's avonds hinderlijk. De grenswaarden zijn:

	minder dan	overdag en 's avonds	's nachts	overdag en 's avonds	's nachts
Nieuwe situaties	0,1	0,1 tot 0,4	0,1 tot 0,2	meer dan 0,4	meer dan 0,2
Bestaand	0,2	0,2 tot 0,8 *	0,2 tot 0,4*	meer dan 0,8	meer dan 0,4
	voldoet	alleen als gemiddelde minder is dan 0,05 of 0,1 *		voldoet niet	

* mag niet hoger zijn dan voor de wijziging.