

Overzicht oplossen knelpunten Basisnet

stand van zaken 1-1-2013

Gemeente	Opdrachtbrief RWS	In bezit RWS	Verkeersmaatregel 'de Noord'	Resterend	Opmerkingen
<i>Basisnet Weg</i>					
Hardinxveld-Giessendam	13	7		6	
Ridderkerk	11		8	3	
Rotterdam	7			7	waarvan 2 buiten vz
Sliedrecht	2			2	waarvan 1 buiten vz
<i>Basisnet Spoor *</i>					
Halderberge	2			2	waarvan 1 buiten vz
Moerdijk	1			1	
Roosendaal	7			7	incl. 6 huuradressen
	43			28	

* Kantoorpan is niet opgenomen.

Factsheet

Onderwerp	Ruimtelijke ordening
Dossierhouder	Directie Veiligheid en Risico's
Bereikbaarheid	
Minister	Infrastructuur en Milieu (staatssecretaris)

Aankoopregeling bestaande woningen langs Basisnetroutes

De beleidslijn

Bij brief van juni 2013 is de Tweede Kamer geïnformeerd over de beleidslijn voor de aankoopregeling bestaande woningen langs Basisnetroutes.

De kern van deze beleidslijn is dat het woonrecht van bewoners prevaleert boven de vertrekplicht. Dit betekent dat de aankoop van woningen in een zone met te hoge risico's op basis van vrijwilligheid zal gebeuren. Hiermee wordt aangesloten bij de motie Hofstra (TK, 27 603, nr. 74) die ten grondslag ligt aan het saneringsbeleid bij Schiphol.

Voor uitvoering van de regeling zorgt Rijkswaterstaat, die in aanloop naar het van kracht worden van Basisnet al een aantal op de markt aangeboden woningen heeft aangekocht.

Er is een budget beschikbaar op het Infrastructuurfonds van totaal € 13,4 mln (hoofdstuk 55, artikel 18.06).

Uitgangspunten zijn verder:

- Als uitgangspunt geldt dat woningen die geheel of gedeeltelijk in de risicozone liggen als kwetsbaar worden aangemerkt als de gevel van het oorspronkelijke hoofdverblijf in deze zone ligt. Bestaande of nieuwe aan- en uitbouwen, alsmede bijgebouwen worden als beperkt kwetsbaar beschouwd. Een eventuele tuin maakt geen deel uit van het hoofdverblijf en wordt daarom niet als kwetsbaar aangemerkt.
- Woningen die onderdeel zijn van een bedrijfspand worden - ongeacht de relatie die de bewoner heeft ten opzichte van het bedrijfspand - als beperkt kwetsbaar aangemerkt.
- Voor panden die onlosmakelijk met elkaar verbonden zijn en waarbij slechts één pand binnen de basisnetafstand ligt en als kwetsbaar object wordt aangemerkt, geldt het volgende. In deze gevallen dient eerst op grond van een bouwkundig onderzoek bezien te worden of de woningen zonder al te hoge kosten van elkaar gescheiden kunnen worden. Als dit niet het geval blijkt te zijn, zal in het uiterste geval overgegaan kunnen worden tot aankoop en sloop van beide panden.
- Indien een object wordt geëxploiteerd ten behoeve van kamerverhuur wordt in overleg met de betreffende huurder(s), verhuurder en gemeente bezien hoe met dat object moet worden omgegaan.

Verder geldt dat:

- Het Rijk koopt actief aan op vrijwillige basis.
- Aankoop vindt plaats op basis van onteigeningswaarde (=volledige schadeloosstelling, dus incl. verhuis- en andere bijkomende kosten).
- Er vinden geen gedwongen verhuizing plaats.

Factsheet

- Eventueel voortzetting van het gebruik voor bepaalde termijn (2 à 3 j.).
- Aanbod geldt tot vijf jaar na inwerkingtreding van de Wet basisnet.

De inventarisatie van woningen (n.a.v. onderzoek Arcadis 2011)

Gemeente	Aantal woningen in risicozone Basisnet	Reeds in bezit Rijk*	Verkeersmaatregel 'de Noord' **	Resterend
<i>Basisnet Weg</i>				
Hardinxveld-Giessendam	13	7		6
Ridderkerk	11		8	3
Rotterdam	7			7
Sliedrecht	2			2
<i>Basisnet Spoor</i>				
Halderberge	2			2
Moerdijk	1			1
Roosendaal	7			7
	43			28

* In bezit van het Rijk gekomen door enerzijds aankoop in het kader van uitbreiding weginfrastructuur en anderzijds door passieve aankoop in het kader van Basisnet. Passieve aankoop vindt plaats in de periode voor inwerkingtreding Wet Basisnet als de woning op de markt ter verkoop wordt aangeboden.

** Door het nemen van een snelheidsbeperkende maatregelen (kosten € 60.000, realisatie in 2013) is de risicozone kleiner geworden, waardoor acht woningen buiten de risicozone vallen (geschatte besparing € 5 mln).

Infrastructuur & Milieu, DGB
Directie OV en Spoor

Datum 12 april 2013
Behandeld door
Ons kenmerk ProRail/QV&HB/2013/001
Telefoonnummer
Onderwerp Stand van zaken Hotbox en Quo Vadis
E-mail

@prorail.nl

Beste

Operatie
ICT Services, Projecten

Zoals afgesproken is een van de maatregelen die ProRail neemt om de ontsporingkans van treinen verder te beperken, het fysiek plaatsen van Hotbox-systemen. In deze brief schets ik kort wat de huidige stand van zaken is met betrekking tot het plaatsen van deze systemen.

Bezoekadres
De Inktpot
Moreelsepark 3
3511 EP Utrecht

Plaatsen Hotbox-systemen

ProRail is van plan ten minste 31 Hotbox-systemen te installeren op het Nederlandse spoornet (inclusief Betuweroute). Op dit moment zijn er 18 systemen geïnstalleerd, waarvan 8 op de Betuweroute en 4 aan de grensposten. Deze laatste systemen zijn gecombineerd met Quo Vadis-systemen (zie overzichtskaartje).

Postadres
Postbus 2038
3500 GA Utrecht

ProRail wil de komende periode nog ten minste dertien Hotbox-systemen plaatsen. Van deze dertien systemen zijn er momenteel drie in uitvoering. Dit zijn de systemen bij Breukelen (gepland 1), Nuland (gepland 2) en Zaltbommel (gepland 3), die voor de zomer moeten zijn geïnstalleerd.

www.prorail.nl

Voor de overige Hotbox-systemen is ProRail een aanbesteding gestart, welke voor de zomer moet zijn afgerond. Afhankelijk van de uitkomst van de aanbesteding vindt de installatie van deze systemen plaats voor eind eerste kwartaal 2014 of voor eind 2014.

Aansturing operatie

Aansluitend op de installatie van de Hotboxen voert ProRail het proces van de actieve signalering in. Dit betekent dat in het geval van een door een meetsysteem (Hotbox of QV) geconstateerde grenswaarde overschrijding, automatisch een melding gestuurd wordt naar de betreffende Treindienstleider. Deze neemt dan op basis van het soort melding een specifieke maatregel. Het proces staat nu aan voor een deel van de QV-systemen en voor een deel van de reeds geïnstalleerde HB-systemen (Betuweroute, alle grensposten, Breukelen, Deurne en Tilburg). In overleg met de afdeling Verkeerleiding van ProRail is een plan opgezet voor het aanzetten van de actieve signalering voor de overige Hotbox- en QV-systemen. Uiterlijk eind juni 2013 moet dit voor alle meetsystemen aanstaan. Voor de nog te installeren Hotbox-systemen geldt dat de actieve signalering hiervan direct na installatie wordt aangezet.

Mocht je nog vragen hebben naar aanleiding van bovenstaande dan hoor ik dat graag?

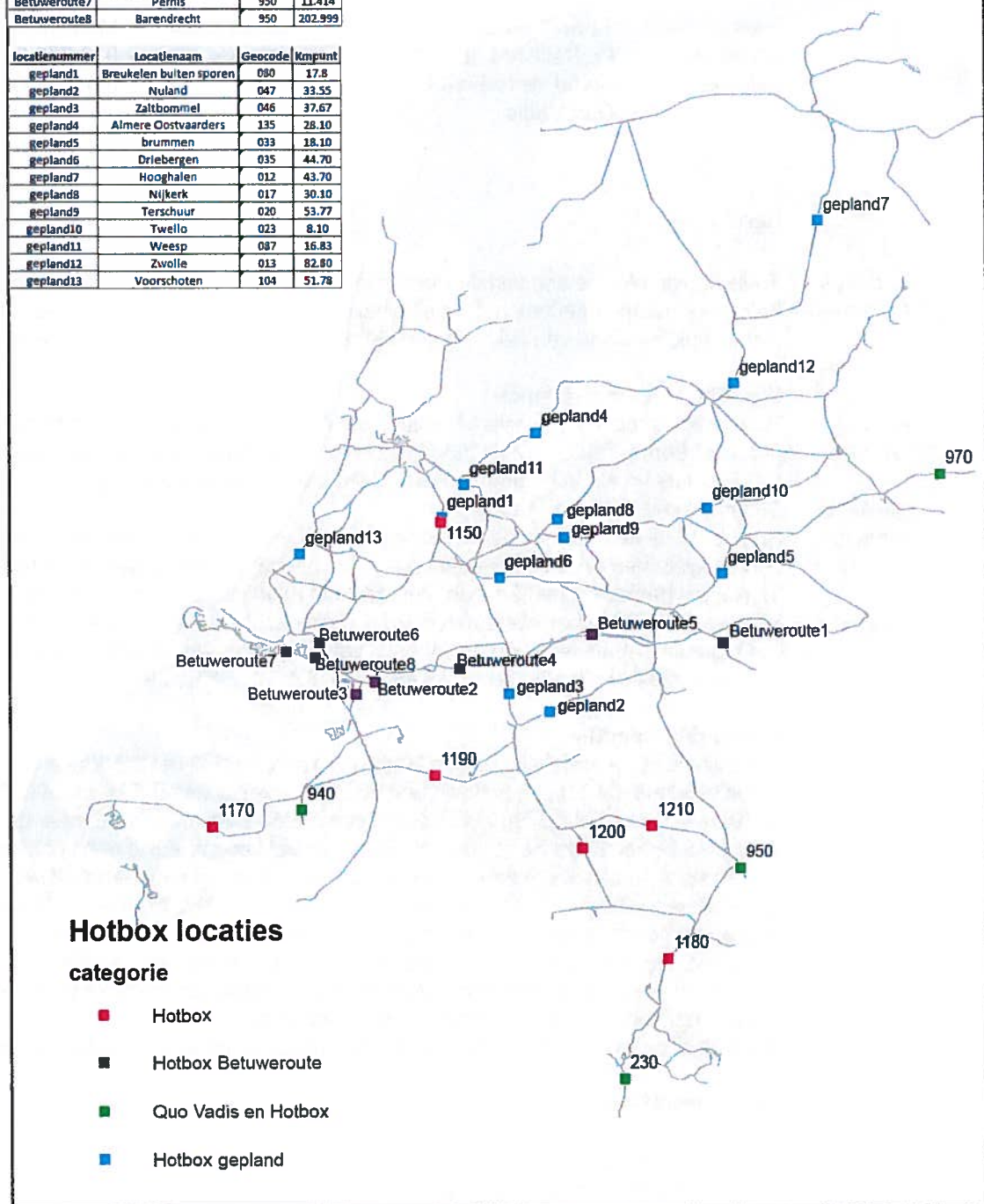
Met vriendelijke groet,

Projectmanager Hotbox en Quo Vadis

locatienummer	Locatiennaam	Geocode	Kmpunt
1150	Breukelen binnen sporen	621	19.1
1170	Krabbedijkje	127	33.5
1180	Echt	062	35.7
1190	Tilburg	123	14.5
1200	Heeze	057	8.9
1210	Deurne	055	25.8
Betuweroute1	Zevenaar grens	039	110.915
Betuweroute2	Sliedrecht	118	89.215
Betuweroute3	Dordrecht Zuid	119	25.180
Betuweroute4	Brakel	152	33.130
Betuweroute5	Opheusden	155	72.188
Betuweroute6	Rotterdam Zuid	163	44.970
Betuweroute7	Pernis	950	11.414
Betuweroute8	Barendrecht	950	202.999

locatienummer	Locatiennaam	Geocode	Kmpunt
230	Maastricht grens	071	25.65
940	Roosendaal	126	29
950	Verlo	056	0.45
970	Oldenzaal	026	32.7

locatienummer	Locatiennaam	Geocode	Kmpunt
gepland1	Breukelen buiten sporen	080	17.8
gepland2	Nuland	047	33.55
gepland3	Zaltbommel	046	37.67
gepland4	Almere Oostvaarders	135	28.10
gepland5	brummen	033	18.10
gepland6	Driebergen	035	44.70
gepland7	Hooghalen	012	43.70
gepland8	Nijkerk	017	30.10
gepland9	Terschuur	020	53.77
gepland10	Twello	023	8.10
gepland11	Weesp	087	16.83
gepland12	Zwolle	013	82.80
gepland13	Voorschoten	104	51.78





> Retouradres Postbus 20901 2500 EX Den Haag

ProRail

Postbus 2038
3500 GA Utrecht

**Directoraat-Generaal
Mobiliteit**
Spoorvervoer
Plesmanweg 1-6
Den Haag
Postbus 20901
2500 EX Den Haag
Contactpersoon

Datum 24 augustus 2011
Betreft Basisnet spoor; opdracht installeren ATB-Vv

Ons kenmerk
IenM/BSK-2011/115699.

Uw kenmerk

Bijlage(n)

Geachte ,

In het kader van Basisnet spoor voor het vervoer van gevaarlijke stoffen is door ProRail onderzocht welke seinen in het spoorwegnet in aanmerking komen om te worden voorzien van ATB-Vv, teneinde de risico's van aanrijdingen van of met treinen die gevaarlijke stoffen vervoeren te verkleinen.

De eindrapportage van dat onderzoek heb ik onlangs van ProRail ontvangen: de rapportage "EDMS #2858365-v1-Landelijk overzicht te installeren ATBv seinen tbv Basisnet Spoor", ProRail V&D, 6 juli 2011.

Op basis van deze rapportage en de daarbij gevoegde lijst met seinen geef ik u hierbij opdracht om de 349 benodigde ATB-Vv-installaties te realiseren, om een sein bij Venlo tevens te voorzien van Indusi-beveiliging, en om een eiswissel-voorziening te realiseren te Almelo (waardoor bij 6 seinen aldaar geen ATB-Vv benodigd is).

Ik verzoek u om deze opdracht op te nemen in het lopende STS-programma, dat hiermee dus uitgebreid wordt; rapportage over de voortgang van dit werk ontvang ik in het vervolg graag als onderdeel van de periodieke STS-rapportages. Ik verzoek u om er in uw planning naar toe te werken dat deze ATB-Vv-installaties uiterlijk eind 2012 gerealiseerd zijn, zoals de Minister aan de Tweede Kamer heeft bericht in haar brief van 30 juni 2011 [Kamerstuk 29 893, nr.121].

Voor de financiële dekking van deze opdracht is een bedrag van € 18 mio (incl. BTW, pp 2010) beschikbaar op artikel 13.02 van het Infracfonds; dit bedrag is afkomstig uit de post "gerealiseerde efficiency bij het beheerplan van ProRail" (waarover aan de Kamer is bericht in Kamerstuk: 29984, nr. 207 d.d. 25-11-2009). Dat dit bedrag gereserveerd is voor ATB-Vv in het kader van Basisnet heeft de minister aan de Kamer bericht bij brief van 18-02-2010, Kamerstuk 30 373, nr. 40.



Ik verzoek u deze werkzaamheden op te nemen in het beheerplan 2012; de extra kosten in het lopende jaar 2011 kunt u meenemen in het voorstel tot wijziging van het Beheerplan 2011.

**Directoraat-Generaal
Mobiliteit
Spoorvervoer**

Met vriendelijke groet,

Datum
24 augustus 2011

DE DIRECTEUR SPOORVERVOER,

Ons kenmerk
IenM/BSK-2011/115699

Notitie: ATB-Vv in Basisnet spoor

onderwerp: vaststellen van de te realiseren ATB-Vv-seinen
van: en (ProRail)
datum: 06-07-2011
EDMS-nr: 2858365

INLEIDING - inhoud van dit stuk

In opdracht van minV&W – thans min IenM - heeft ProRail in een aantal deelonderzoeken in kaart gebracht op welke lokaties bij exact welke seinen ATB-Vv-installaties moeten worden aangebracht.

In dit document is herleidbaar vastgelegd wat is onderzocht, hoe (de processtappen), en wat het resultaat is.

OPDRACHT

[Bronnen:

- opdrachtbrief van V&W aan ProRail dd 06-10-2009 (V&W/DGMO - 2009/9419);
- email namens V&W aan ProRail dd 25-11-2010;
- email namens V&W en VROM aan ProRail dd 12-01-2011;
- brief V&W aan ProRail dd 18-02-2010 (V&W/DGMO - 2010/2047)]

Doel: Locaties en totaal aan te installeren ATB-Vv in kader van Basisnet-spoor vaststellen.

Uitvoering in stappen:

1. Op 20 door V&W geselecteerde emplacementslocaties met berekende GR-overschrijding ATBvV toepassen op alle daarvoor in aanmerking komende seinen, namelijk op alle toeleidende rijwegen die (kunnen) aansluiten op de doorgaande spoorroutes die (meestal) gebruikt worden voor treinen met gevaarlijke stoffen.
2. Op de belangrijkste spoorcorridors waarover het vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt ATB-Vv toepassen op de daarvoor in aanmerking komende seinen, namelijk op alle toeleidende rijwegen die (kunnen) aansluiten op de doorgaande spoorroutes die (meestal) gebruikt worden voor treinen met gevaarlijke stoffen.
Het betreft de volgende drie spoortrajecten:
 - a. Rotterdam - Belgische grens (Roosendaal/Essen)
 - b. Rotterdam - Venlo - Duitse grens (Brabantroute)
 - c. Rotterdam Europoort - Zevenaar - Duitse grens; dit is de Betuweroute, en daarop is ERTMS-beveiliging geïnstalleerd, met (minimaal) dezelfde functionaliteit als ATB-Vv, derhalve is op deze corridor geen nadere inventarisatie nodig.
3. Alle daarvoor in aanmerking komende locaties op overige spoorcorridors waarover vervoer van gevaarlijke stoffen routes plaatsvindt (niet geïnventariseerd onder 2) ATBvV installeren volgens het principe:
spoorroutes waar gevaarlijke stoffen treinen in tenminste 90 % van de gevallen overheen worden geleid, en alle toeleidende rijwegen waar 90 % van de tijd gebruik van wordt gemaakt; dus bij minder dan 10% gebruik van de toeleidende rijweg/wissel hoeft geen ATB-Vv te worden geïnstalleerd.
4. Toetsing van de resultaten van stap 1 t/m 3 aan de meest actuele ATB-Vv lijst zoals beschikbaar binnen het ProRail-project STS.
5. Vaststellen definitieve lijst van seinen die in het kader van Basisnet voorzien moeten worden van ATB-Vv; deze lijst is toegevoegd als bijlage aan deze notitie.

RESULTATEN:

1. Emplacementen

Dit onderzoek is uitgevoerd in twee fasen.

1.1. Onderzoek geselecteerde emplacements in 15 gemeenten
 Betreft 15 emplacements waar in BN spoor een GR-overschrijding was berekend.
 Rapport ProRail nr 1684605, dd 02-02-2010, "Analyse maatregelen Basisnet"
 RESULTAAT:

locatie	seinen die voorzien moeten worden van ATB-Vv	#	opmerkingen
Almelo	62, 64, 66, 98, 100, 102, 104, 106, 108, 110 en 112	11	
Amersfoort oostzijde	204, 244, 248, 256 en 332	5	
Amersfoort westzijde	82, 84, 88, 92, 96, 98, 104, 108, 110, 112, 114, 116, 126, 130, 134, 146, 156, 158, 168, 220, 222 en 224	22	
Amsterdam Bijlmer	3206	1	
Amsterdam Dijkgracht	geen	-	
Amsterdam Muiderpoort	418, 444 en 452	3	
Arnhem	geen (ATB-Vv wordt gerealiseerd in lopend project "Sporen in Arnhem")	-	
Breda oostzijde	1110, 1112 en 1124	3	
Breda westzijde	1070, 1074 1076, 1078, 1004 (nader onderzoek) en 1006 (nader onderzoek)	6	
Breukelen	3644, 3646, 3654 en 3656	4	
Dordrecht	1168, 1170, 1172, 1174, 1228 en 1292	6	
Eindhoven Beukenlaan	1006, 1008, 1010, 1012 en 1014	5	
Eindhoven Centraal	48, 54, 62, 70, 72, 74, 78, 80, 82, 84, 100, 102, 104, 106, 130, 146, 150, 184, 206, 208, 254, 256, 272, 274, 276 en 278	26	
Hengelo met extra G-route via Delden/Zutphen	130, 134, 140, 142, 144, 146, 148, 156, 172, 174, 176, 178, 190, 192, 194, 196, 198 en 200	18	
Houten	Geen	-	
Rotterdam CS oostzijde	320, 328, 332 en 342	4	
Rotterdam CS westzijde	298	1	
Rotterdam - Westelijke splitsing	374 en 400	2	
Rotterdam zuid	960, 962, 964, 966, 968, 970, 972, 976 en 982	9	
Roosendaal	70, 74, 84, 88, 90, 92, 112, 114, 116, 118, 120, 122, 186, 188, 210, 212, 214, 218, 226, 228, 230, 232, 268, 270, 272, 274 en 276	27	
Tilburg Centraal	108, 114, 162, 166, 168 en 176	6	
Tilburg west	Geen	-	
Utrecht CS oostzijde	154, 170, 172, 174, 182, 188, 192, 206, 218, 1626, 1628, 1632, 1634, 1662, 1664 en 1668	16	
Utrecht CS westzijde	1208, 1222, 1280, 1284, 1286, 1288, 1292, 1294, 1298 en 1302	10	
Utrecht Lunetten	1674	1	
Zwijndrecht	1302, 1346, 1348, 1350, 1356, 1358, 1362, 1370, 1374, 1376, 1378, 1380, 1382 en 1384	14	
TOTAAL aantal		200	

1.2. Onderzoek geselecteerde emplacements in 5 gemeenten

Betreft, aanvullend op de eerste reeks van 20 locaties, nog eens 6 emplacements in 5 gemeenten waar in BN spoor een GR-overschrijding was berekend.
Rapport ProRail nr 2163850 dd 16-04-2010, "Analyse maatregelen Basisnet, uitwerking aanvullende opdracht".

RESULTAAT:

locatie	seinen die voorzien moeten worden van ATB-Vv	#	opmerkingen
Goes	geen	-	
Halderberge – Oudenbosch	548 en 551	2	
Hilversum	12, 16, 18, 36, 38, 46, 66 en 70	8	
Moerdijk - Lage Zwaluwe	270, 288, 300, 302 en 326	5	
Moerdijk – Zevenbergen	geen	-	
Naarden/Bussum	40, 42 en 44	3	
TOTAAL aantal		18	

1.3. TOTAAL locaties op geselecteerde emplacements

Samenvattend moeten op de genoemde emplacements 218 seinen worden voorzien van ATB-Vv

2. Belangrijkste GS-spoorcorridors

Dit betreft – naast de Betuweroute (die al is voorzien van ERTMS, zodat geen ATB-Vv benodigd is) - twee spoorroutes, namelijk: Rotterdam – Roosendaal grens en Rotterdam – Venlo grens (Brabantroute).

2.1 Emplacements langs belangrijkste GS-spoorcorridors

Naast de emplacements die al zijn onderzocht bij punt 1 valt onder dit criterium uitsluitend nog emplacement Venlo.

ProRail rapport nr. 2385064 dd 16-04-2010, "Analyse maatregelen Basisnet, uitwerking vervolgoopdracht".

RESULTAAT:

locatie	seinen die voorzien moeten worden van ATB-Vv	#	opmerkingen
Venlo	42, 50, 182, 184, 186, 188, 190, 192, 194, 198, 200, 226 en 234	13	sein 50 tevens te voorzien van Indusi (= Duitse beveiliging)
TOTAAL aantal		13	

2.2. Overige relevante locaties langs belangrijkste GS-spoorcorridors

Onderzocht zijn nog de volgende relevante locaties langs de beide belangrijkste GS-spoorroutes:

ProRail rapport nr. 2717883 dd 28-02-2011, "Analyse maatregelen Basisnet, uitwerking vervolgoopdracht".

RESULTAAT:

locatie	seinen die voorzien moeten worden van ATB-Vv	#	opmerkingen
Gilze-Rijen	geen	-	
Oisterwijk	1012, 1018	2	
Boxtel	1130, 1120, 1122, 1152 en 1154	5	

locatie	seinen die voorzien moeten worden van ATB-Vv	#	opmerkingen
Liempde	geen	-	
Best	1304	1	
Acht	geen	-	
Helmond	452	1	
Deurne	406	1	
Horst-Sevenum	316	1	
Blerick	254	1	
TOTAAL aantal		12	

2.3. TOTAAL locaties langs belangrijkste GS-spoorcorrecties

Samenvattend moeten op de twee belangrijkste GS-spoorcorridors aanvullend nog 25 seinen worden voorzien van ATB-Vv

3. Overige relevante GS-spoorcorridors

Dit betreft de overige relevante spoorcorridors, waar GS-treinen in tenminste 90 % van de gevallen overheen worden geleid.

3.1 Emplacementen langs de overige relevante GS-spoorcorridors

De emplacementen Deventer en Sittard zijn behandeld in het ProRail rapport nr. 2385064 dd 16-04-2010, "Analyse maatregelen Basisnet, uitwerking vervolgoopdracht".

De overige in onderstaande tabel opgenomen emplacementen zijn behandeld in het ProRail rapport nr. 2717883 dd 28-02-2011, "Analyse maatregelen Basisnet, uitwerking vervolgoopdracht".

RESULTAAT:

locatie	seinen die voorzien moeten worden van ATB-Vv	#	opmerkingen
Deventer	86, 88, 100, 106, 130, 190 en 192	7	
Sittard	202, 206, 208, 214, 234, 238, 240 en 246	8	
Gouda	156	1	
Gouda Goverwelle	geen		
Woerden	geen		
Amsterdam CS	84, 86, 224, 370, 372, 2506, 2508, 2510, 2512 en 2514	10	
Apeldoorn	40, 50 en 54	3	
Zwolle	84, 88, 94 en 96	4	
Zwolle GE	124 en 126	2	
Meppel	286	1	
Groningen	16, 34, 42, 44, 46, 50, 52, 56, 58, 126, 128, 130, 132, 136 en 138	15	
Emmen	452, 462 en 464	3	
Zutphen	120, 122, 126 en 128	4	
Zutphen GE	6, 10, 14 en 20	4	
Nijmegen	90, 92 en 148	3	
's Hertogenbosch	2126, 2128, 2134, 2140, 2200, 2210, 2214, 2248, 2250, 300, 302, 306 en 310	13	
Geldermalsen	44, 76, 130 en 162	4	
Weert	130, 132	2	
Roermond	12, 30, 32, 34, 36, 38, 40, 88, 90 en 92	10	
Heerlen	48, 90	2	
Maastricht	44, 64, 82, 116, 118, 122, 124 en 194	8	
TOTAAL aantal		104	

3.2. Overige locaties langs overige relevante GS-spoorcorridors

Onderzocht zijn nog de volgende locaties langs deze overige relevante spoorroutes: ProRail rapport nr. 2717883 dd 28-02-2011, "Analyse maatregelen Basisnet, uitwerking vervolgoopdracht".

RESULTAAT:

locatie	seinen die voorzien moeten worden van ATB-Vv	#	opmerkingen
Diemen Zuid	936	1	
Amsterdam Singelgracht	466	1	
Wierden	18	1	
Putten	426, 436	2	
't Harde	66, 72	2	
Hanzelijn: Swifterbant	A 12, B 13	2	
Mariënberg	342	1	
Meteren Aansluiting	410, 412, 432, 444	4	
Maastricht Beatrixhaven Aansluiting	260	1	
Coevorden	392, 394 en 410	3	
Nieuw Amsterdam	432, 434, 442 en 444	4	
Onnen Zuid	440, 442 en 448	3	
Onnen Noord	302, 306, 308, 310, 312, 314, 320, 322 en 324	9	
Herfte Aansluiting	218, 228	2	
Elst/Ressen Aansluiting	406, 418 en 444	3	
Lewedorp	668	1	
TOTAAL aantal		40	

3.3. TOTAAL

Samenvattend moeten op de overige relevante GS-spoorcorridors aanvullend nog 144 seinen worden voorzien van ATB-Vv

4. Toetsing resultaat aan meest actuele ATB-Vv lijst

Volgens de stappen 1 t/m 3 moeten in totaal $218 + 25 + 144 = 387$ seinen worden voorzien van ATB-Vv.

In stap 4 zijn al deze 387 seinen getoetst op de feitelijke infra-status van 13-12-2010. Daaruit is gebleken dat 38 seinen in de lijst niet voorzien behoeven te worden van ATB-Vv, omdat:

- ze reeds zijn voorzien van ATB-Vv of flankbeveiliging
- ze buiten exploitatie zijn en gesaneerd worden
- ze op afzienbare termijn a.g.v. een infra-aanpassing komen te vervallen.

In de hierbij gevoegde lijst is aangegeven welke seinen dit betreft, en om welke reden de ATB-VV niet nodig is.

Locatie	Sein	Opmerking
Almelo	98*	* Geadviseerd wordt op deze seinen geen ATBv aan te brengen, maar in plaats daarvan een beveiligingswijziging uit te voeren, waarbij in de beveiligingssturing het verzoekwissel 105 a/b (LL) bij het instellen van een rijweg wissel 111 (LL) wordt gewijzigd in een eiswissel. Hiermee wordt een fysieke flankdekking gerealiseerd, die effectiever is dan ATBv.
Almelo	100*	
Almelo	102*	
Almelo	104*	
Almelo	106*	
Almelo	108*	
Amersfoort	84	ATB Vv al aanwezig
Amersfoort	88	ATB Vv al aanwezig

Locatie	Sein	Opmerking
Amersfoort	134	ATB Vv al aanwezig
Breda (aansluiting HSL)	1004*	Seinen zijn reeds voorzien van ERTMS
Breda (aansluiting HSL)	1006*	
Breda	1074	ATB Vv al aanwezig
Eindhoven	54	ATB Vv al aanwezig
Eindhoven	82*	ATBvv op sein 70 zal interactiepunt met basisnet straks al afdekken
Eindhoven	184	ATB Vv al aanwezig
Eindhoven	254	ATB Vv al aanwezig
Eindhoven Beukenlaan	1006	ATB Vv al aanwezig
Eindhoven Beukenlaan	1010	ATB Vv al aanwezig
Eindhoven Beukenlaan	1012	ATB Vv al aanwezig
Eindhoven Beukenlaan	1014	ATB Vv al aanwezig
Rotterdam CS	342	ATB Vv al aanwezig
Roosendaal	188	ATB Vv al aanwezig
Roosendaal	218	ATB Vv al aanwezig
Sittard	238	ATB Vv al aanwezig
Utrecht CS	1674*	ATB Vv al aanwezig
Venlo	234	ATB Vv al aanwezig
Zwijndrecht/Kijfhoek Asl Zd	1350	ATB VV al aanwezig
Zwijndrecht/Kijfhoek Asl Zd	1370	ATB VV al aanwezig
Zwijndrecht/Kijfhoek Asl Zd	1376	ATB VV al aanwezig
Zwijndrecht/Kijfhoek Asl Zd	1378	ATB VV al aanwezig
Helmond	452	Spoor buiten exploitatie
Gouda	156	ATB Vv al aanwezig
Zutphen	126	ATB Vv al aanwezig
Zutphen	128	ATB Vv al aanwezig
's Hertogenbosch	302	ATB Vv al aanwezig
Geldermalsen	130	ATB Vv al aanwezig
Meteren aansluiting	412	Sein is reeds voorzien van ERTMS
Meteren aansluiting	432	Sein is reeds voorzien van ERTMS

Na deze toetsing resteren 349 seinen die in kader van Basisnet voorzien moeten worden van ATB-Vv.

5. Totaaloverzicht

Op basis van bovenstaande inventarisatie moeten alles bijeen 349 seinen worden voorzien van ATB-Vv, één sein te Venlo dient (tevens) worden voorzien van Indusi, en dient een beveiligingswijziging te Almelo te worden uitgevoerd in het kader van Basisnet.

Deze seinen zijn opgenomen in de lijst op de volgende bladzijden.

Samengestelde lijst van seinnummers uit de ProRail-rapportages Basisnet Spoor:

1. EDMS # 1684605 dd 02-02-2010
2. EDMS # 2163850 dd 16-04-2010
3. EDMS # 2385064 dd 16-04-2010
4. EDMS # 2717883 dd 28-02-2011

Locatie	Sein	Opmerking
Almelo	62	
Almelo	64	
Almelo	66	
Almelo	98*	* Geadviseerd wordt op deze seinen geen ATBvv aan te brengen, maar in plaats daarvan een beveiligingswijziging uit te voeren, waarbij in de beveiligingssturing het verzoekwissel 105 a/b (LL) bij het instellen van een rijweg wissel 111 (LL) wordt gewijzigd in een eiswissel. Hiermee wordt een fysieke flankdekking gerealiseerd, die (in dit geval ook qua kosten) effectiever is dan ATBvv.
Almelo	100*	
Almelo	102*	
Almelo	104*	
Almelo	106*	
Almelo	108*	
Almelo	110	
Almelo	112	
Amersfoort	82	
Amersfoort	92	
Amersfoort	96	
Amersfoort	98	
Amersfoort	104	
Amersfoort	108	
Amersfoort	110	
Amersfoort	112	
Amersfoort	114	
Amersfoort	116	
Amersfoort	126	
Amersfoort	130	
Amersfoort	146	
Amersfoort	156	
Amersfoort	158	
Amersfoort	168	
Amersfoort	204	
Amersfoort	220	
Amersfoort	222	
Amersfoort	224	
Amersfoort	244	
Amersfoort	248	
Amersfoort	256	
Amersfoort	332	
Amsterdam Bijlmer/Duivendrecht	3206	

Locatie	Sein	Opmerking
Amsterdam Muiderpoort	418	
Amsterdam Muiderpoort	444	
Amsterdam Muiderpoort	452	
Breda	1070	
Breda	1076	
Breda	1078	
Breda	1110	
Breda	1112	
Breda	1124	
Breukelen	3644	
Breukelen	3646	
Breukelen	3654	
Breukelen	3656	
Deventer	86	
Deventer	88	
Deventer	100	
Deventer	106	
Deventer	130	
Deventer	190	
Deventer	192	
Dordrecht	1168	
Dordrecht	1170	
Dordrecht	1172	
Dordrecht	1174	
Dordrecht	1228	
Dordrecht	1292	
Eindhoven	48	
Eindhoven	62	
Eindhoven	70	
Eindhoven	72	
Eindhoven	74	
Eindhoven	78	
Eindhoven	80	
Eindhoven	84	
Eindhoven	100	
Eindhoven	102	
Eindhoven	104	
Eindhoven	106	
Eindhoven	130	
Eindhoven	146	
Eindhoven	150	
Eindhoven	206	
Eindhoven	208	

Locatie	Sein	Opmerking
Eindhoven	256	
Eindhoven	272	
Eindhoven	274	
Eindhoven	276	
Eindhoven	278	
Eindhoven Beukenlaan	1008	
Hengelo	130	
Hengelo	134	
Hengelo	140	
Hengelo	142	
Hengelo	144	
Hengelo	146	
Hengelo	148	
Hengelo	156	
Hengelo	172	
Hengelo	174	
Hengelo	176	
Hengelo	178	
Hengelo	190	
Hengelo	192	
Hengelo	194	
Hengelo	196	
Hengelo	198	
Hengelo	200	
Hilversum	12	
Hilversum	16	
Hilversum	18	
Hilversum	36	
Hilversum	38	
Hilversum	46	
Hilversum	66	
Hilversum	70	
Lage Zwaluwe	270	
Lage Zwaluwe	288	
Lage Zwaluwe	300	
Lage Zwaluwe	302	
Lage Zwaluwe	326	
Naarden-Bussum	40	
Naarden-Bussum	42	
Naarden-Bussum	44	
Oudenbosch (Halderberge)	548	
Oudenbosch (Halderberge)	551	
Rotterdam CS	298	

Locatie	Sein	Opmerking
Rotterdam CS	320	
Rotterdam CS	328	
Rotterdam CS	332	
Rotterdam Westelijke Splitsing	374	
Rotterdam Westelijke Splitsing	400	
Rotterdam Stadion	960	
Rotterdam Stadion	962	
Rotterdam Stadion	964	
Rotterdam Stadion	966	
Rotterdam Stadion	968	
Rotterdam Stadion	970	
Rotterdam Stadion	972	
Rotterdam Stadion	976	
Rotterdam Stadion	982	
Roosendaal	70	
Roosendaal	74	
Roosendaal	84	
Roosendaal	88	
Roosendaal	90	
Roosendaal	92	
Roosendaal	112	
Roosendaal	114	
Roosendaal	116	
Roosendaal	118	
Roosendaal	120	
Roosendaal	122	
Roosendaal	186	
Roosendaal	210	
Roosendaal	212	
Roosendaal	214	
Roosendaal	226	
Roosendaal	228	
Roosendaal	230	
Roosendaal	232	
Roosendaal	268	
Roosendaal	270	
Roosendaal	272	
Roosendaal	274	
Roosendaal	276	
Sittard	202	
Sittard	206	
Sittard	208	
Sittard	214	

Locatie	Sein	Opmerking
Sittard	234	
Sittard	240	
Sittard	246	
Tilburg	108	
Tilburg	114	
Tilburg	162	
Tilburg	166	
Tilburg	168	
Tilburg	176	
Utrecht CS	154*	* Situatie gebaseerd op lijnvoering tot 2014/2015 (= tot realisatie fly-overs door project Randstadspoor)
Utrecht CS	170*	
Utrecht CS	172*	
Utrecht CS	174*	
Utrecht CS	182*	
Utrecht CS	188*	
Utrecht CS	192*	
Utrecht CS	206*	
Utrecht CS	218*	
Utrecht CS	1208	
Utrecht CS	1222	
Utrecht CS	1280	
Utrecht CS	1284	
Utrecht CS	1286	
Utrecht CS	1288	
Utrecht CS	1292	
Utrecht CS	1294	
Utrecht CS	1298	
Utrecht CS	1302	
Utrecht CS	1626*	* Situatie gebaseerd op lijnvoering tot 2014/2015 (= tot realisatie fly-overs door project Randstadspoor)
Utrecht CS	1628*	
Utrecht CS	1632*	
Utrecht CS	1634*	
Utrecht CS	1662*	
Utrecht CS	1664*	
Utrecht CS	1668*	
Venlo	42	
Venlo	50*	* Bij dit sein tevens Indusi installeren
Venlo	182	
Venlo	184	
Venlo	186	
Venlo	188	
Venlo	190	
Venlo	192	

Locatie	Sein	Opmerking
Venlo	194	
Venlo	198	
Venlo	200	
Venlo	226	
Zwijndrecht/Kijfhoek Asl Zd	1302	
Zwijndrecht/Kijfhoek Asl Zd	1346	
Zwijndrecht/Kijfhoek Asl Zd	1348	
Zwijndrecht/Kijfhoek Asl Zd	1356	
Zwijndrecht/Kijfhoek Asl Zd	1358	
Zwijndrecht/Kijfhoek Asl Zd	1362	
Zwijndrecht/Kijfhoek Asl Zd	1374	
Zwijndrecht/Kijfhoek Asl Zd	1380	
Zwijndrecht/Kijfhoek Asl Zd	1382	
Zwijndrecht/Kijfhoek Asl Zd	1384	
Oisterwijk	1012	
Oisterwijk	1018	
Boxtel	1120	
Boxtel	1122	
Boxtel	1130	
Boxtel	1152	
Boxtel	1154	
Best	1304	
Deurne	406	
Host-Sevenum	316	
Blerick	254	
Amsterdam CS	84	
Amsterdam CS	86	
Amsterdam CS	224	
Amsterdam CS	370	
Amsterdam CS	372	
Amsterdam CS	2506	
Amsterdam CS	2508	
Amsterdam CS	2510	
Amsterdam CS	2512	
Amsterdam CS	2514	
Apeldoorn	40	
Apeldoorn	50	
Apeldoorn	54	
Zwolle	84	
Zwolle	88	
Zwolle	94	
Zwolle	96	
Zwolle GE	124	

Locatie	Sein	Opmerking
Zwolle GE	126	
Meppel	286	
Groningen	16	
Groningen	34	
Groningen	42	
Groningen	44	
Groningen	46	
Groningen	50	
Groningen	52	
Groningen	56	
Groningen	58	
Groningen	126	
Groningen	128	
Groningen	130	
Groningen	132	
Groningen	136	
Groningen	138	
Emmen	452	
Emmen	462	
Emmen	464	
Zutphen	120	
Zutphen	122	
Zutphen GE	6	
Zutphen GE	10	
Zutphen GE	14	
Zutphen GE	20	
Nijmegen	90	
Nijmegen	92	
Nijmegen	148	
's Hertogenbosch	300	
's Hertogenbosch	306	
's Hertogenbosch	310	
's Hertogenbosch	2126	Seinnummer HP2F-project Den Bosch Noordzijde
's Hertogenbosch	2128	Seinnummer HP2F-project Den Bosch Noordzijde
's Hertogenbosch	2134	Seinnummer HP2F-project Den Bosch Noordzijde
's Hertogenbosch	2140	Seinnummer HP2F-project Den Bosch Noordzijde
's Hertogenbosch	2200	Seinnummer HP2F-project Den Bosch Noordzijde
's Hertogenbosch	2210	Seinnummer HP2F-project Den Bosch Noordzijde
's Hertogenbosch	2214	Seinnummer HP2F-project Den Bosch Noordzijde
's Hertogenbosch	2248	Seinnummer HP2F-project Den Bosch Noordzijde
's Hertogenbosch	2250	Seinnummer HP2F-project Den Bosch Noordzijde
Geldermalsen	44	
Geldermalsen	76	

Locatie	Sein	Opmerking
Geldermalsen	162	
Weert	130	
Weert	132	
Roermond	12	
Roermond	30*	Sein wordt mogelijk gesaneerd; nog geen besluit genomen
Roermond	32	
Roermond	34	
Roermond	36	
Roermond	38	
Roermond	40	
Roermond	88	
Roermond	90	
Roermond	92*	Sein wordt mogelijk gesaneerd; nog geen besluit genomen
Heerlen	48	
Heerlen	90	
Maastricht	44	
Maastricht	64	
Maastricht	82	
Maastricht	116	
Maastricht	118	
Maastricht	122	
Maastricht	124	
Maastricht	194	
Diemen Zuid	936	
Amsterdam Singelgracht	466	
Wierden	18	
Putten	426	
Putten	436	
't Harde	66	
't Harde	72	
Swifterbant (Hanzelijn)	A 12	Definitief seinnummer nog niet bekend
Swifterbant (Hanzelijn)	B 13	Definitief seinnummer nog niet bekend
Mariënberg	342	
Meteren aansluiting	410	
Meteren aansluiting	444	
Maastricht Beatrix aansl.	260	
Coevorden	392	
Coevorden	394	
Coevorden	410	
Nieuw Amsterdam	432	
Nieuw Amsterdam	434	
Nieuw Amsterdam	442	
Nieuw Amsterdam	444	

Locatie	Sein	Opmerking
Onnen Zuid	440	
Onnen Zuid	442	
Onnen Zuid	448	
Onnen Noord	302	
Onnen Noord	306	
Onnen Noord	308	
Onnen Noord	310	
Onnen Noord	312	
Onnen Noord	314	
Onnen Noord	320	
Onnen Noord	322	
Onnen Noord	324	
Herfte Aansluiting	218	
Herfte Aansluiting	228	
Elst/Ressen Aansluiting	406	
Elst/Ressen Aansluiting	418	
Elst/Ressen Aansluiting	444	
Lewedorp	668	

