

Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant

Spoorlaan 181 • 5038 CB Tilburg
Postbus 75 • 5000 AB Tilburg
Telefoon 013 2060 100
info@omwb.nl
www.omwb.nl



Opdrachtgever: **Gemeente Roosendaal**
Project: **Spoor C (zaaknummer: 2023-031372)**

Auteur: N. den Haan
Telefoon: 013 2060 358
E-mail: n.denhaan@omwb.nl
Col. toetsing: M Leijssen
Datum: 10-11-2023

Rapportage

QRA spoor t.b.v. bestemmingsplan Spoor C

Spoorlijn:
Route 35, Essen (B) - Zevenbergschenhoek

INHOUDSOPGAVE.....	3
1 INLEIDING	4
2 BESCHRIJVING SPOORLIJN VERVOER GEVAARLIJKE STOFFEN	5
2.1 SPOORLIJN GEGEVENS	5
2.2 INVLOEDSGEBIEDEN VERVOERDE STOFFEN.....	7
3 AANWEZIGHEIDSGEGEVENS	7
3.1 SPOOR C TOEKOMSTIGE POPULATIE	8
3.2 SPOOR C BESTAANDE POPULATIE.....	10
3.3 TOEKOMSTIGE BOUWPLANNEN POPULATIE	12
3.4 EVENEMENTEN POPULATIE	14
4 PLAATSGEBONDEN RISICO	16
5 GROEPSRISICO	17
5.1 BEREKENINGEN	17
6 CONCLUSIE.....	19
BIJLAGE 1: EVENEMENTEN	20
BIJLAGE 2: FEITENBLAD	21
BIJLAGE 3: DE TABELLEN VAN DE DEELTRAJECTEN	25

© Copyright Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke andere wijze ook zonder uitdrukkelijke toestemming van de uitgever.

1 Inleiding

De gemeente Roosendaal heeft het voornemen het initiatief 'Spoor C' te realiseren ter plaatse van het rood omkaderde gebied (zie figuur 1). Direct ten oosten van deze ontwikkellocatie is de spoorlijn Essen-Roosendaal-Dordrecht gelegen. Over dit spoor vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. Om die reden is het aspect externe veiligheid een relevant element dat onderzoek behoeft in het kader van die ontwikkeling. De Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant is gevraagd invulling te geven aan dit externe veiligheidsonderzoek waarbij het vervoer van gevaarlijke stoffen in relatie tot het initiatief wordt beschouwd.

In overleg met de gemeente Roosendaal is besloten ook de evenementen rondom de spoorzone en de overige relevante toekomstige bouwlocaties mee te nemen in de berekening. Dit met als doel een robuust inzicht te verkrijgen in de hoogte van het groepsrisico in de gemeente Roosendaal.

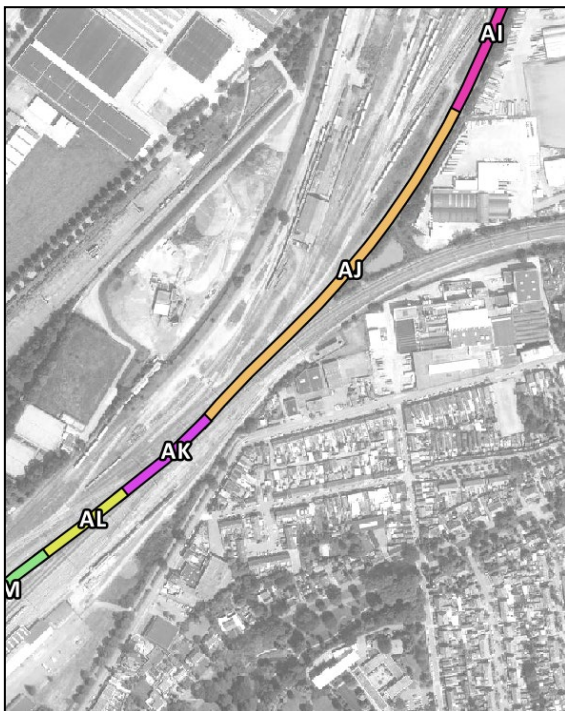


Figuur 1: ligging plangebied Spoor C, Roosendaal

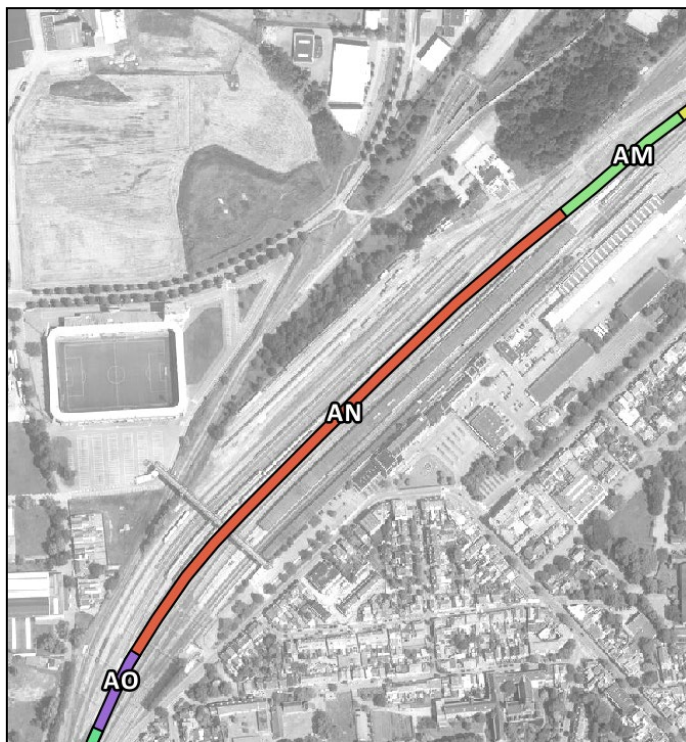
2 Beschrijving spoorlijn vervoer gevaarlijke stoffen

2.1 Spoorlijn gegevens

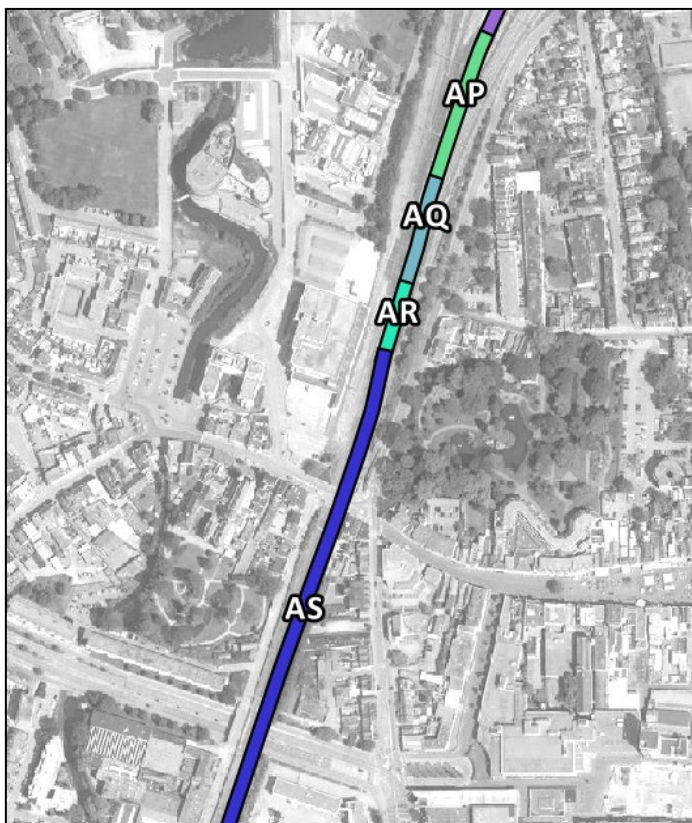
Door de gemeente Roosendaal lopen meerdere spoorlijnen waarover vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. De spoorlijn vanuit België richting Dordrecht is de transportroute waarover de meeste transporten van gevaarlijke stoffen vervoerd worden. Deze doorgaande spoorroute is zodoende maatgevend voor het groepsrisico en daarom gemoduleerd in de berekening. Omdat de trajecten binnen de gemeente Roosendaal verschillende eigenschappen hebben, zoals wissels, breedte, hoge of lage snelheid en vervoersaantallen zijn deze opgedeeld in deeltrajecten. Op de afbeeldingen hieronder zijn de deeltrajecten weergegeven zoals deze zijn gemodelleerd in de berekening. De relevante eigenschappen van deze trajecten staan beschreven in de tabellen die opgenomen zijn in bijlage 3.



Figuur 2: deeltraject AJ, AK, AL



Figuur 3: deeltraject AM, AN, AO



Figuur 4: deeltraject AP, AQ, AR, AS

2.2 Invloedsgebieden vervoerde stoffen

Over de spoorlijn worden de volgende stofcategorieën vervoerd: A, B2, B3, C3, D3, D4. In de onderstaande tabel zijn de invloedsgebieden weergegeven die behoren bij de verschillende stofcategorieën.

Stofcategorie	Voorbeeldstof		Invloedsgebied
A	Brandbaar gas	Propan	460 meter
B2	Toxisch gas	Ammoniak	995 meter
B3	Zeer toxisch gas	Chloor*	>4000 meter
C3	Zeer brandbare vloeistof	Pentaa	35 meter
D3	Toxische vloeistof	Acrylnitril	375 meter
D4	Zeer toxisch vloeistof	Acroleine	>4000 meter

* Chloor wordt normaal gesproken niet vervoerd (is een reservering)

Tabel 1: invloedsgebieden per stofcategorie

3 Aanwezigheidsgegevens

Voor het bepalen van de aanwezigheidsgegevens van personen in het invloedsgebied van de spoorlijn is gebruik gemaakt van de populatieservice (m.u.v. het plangebied). Voor de aanwezigheidsgegevens in het plangebied Spoor C is gebruik gemaakt van de standaard dichtheden zoals opgenomen in de Handreiking verantwoording groepsrisico en de PGS 1, deel 6, aanwezigheidsgegevens & de Handleiding Populatieservice, versie 1.0, juli 2018. In de komende paragrafen wordt de populatie in Spoor C, van de evenementen en de toekomstige bouwlocaties toegelicht. Hierbij zijn op de afbeeldingen de locaties weergegeven en in de bijbehorende tabellen de populatiegegevens uiteengezet. Voor de veel voorkomende functie binnen het bestemmingsplan Vlietberg zijn hieronder in de tabel de gehanteerde uitgangspunten weergegeven.

Functionies	Aantal personen dag	Aantal personen nacht
Sociale huurwoningen (tot 75 m²bvo)	0,75	1,5
Woningen (>75 m²bvo)	1,2	2,4
Commercieel	30 m² bvo per persoon	0
Maatschappelijk	30 m² bvo per persoon	0
Onderwijs	10 m² bvo per persoon	0
Horeca	5 m² bvo per persoon	5 m² bvo per persoon
Parkeren	Zit bij functionies inbegrepen	Zit bij functionies inbegrepen
Sociale plint	Zit bij wonen inbegrepen	Zit bij wonen inbegrepen

Tabel 2: gehanteerde uitgangspunten populatie

3.1 Spoor C toekomstige populatie

De exacte invulling van Spoor C is nog niet vastgesteld. Voor het vaststellen van de te verwachten populatie in het plangebied zijn er verschillende bronnen geraadpleegd. Om een realistische inschatting te verkrijgen van de populatie is er naast de bestemmingsplan capaciteit ook gekeken naar de door de gemeente Roosendaal vastgelegde ambities voor het gebied. Op verschillende locaties binnen het bestemmingsplan zijn mogelijk in theorie hogere populatiedichtheden te realiseren. Deze zijn echter, op basis van de ambities voor het gebied en de beperkingen die de verkeerscirculatie en parkeergelegenheden opleggen, niet realistisch geacht door de gemeente Roosendaal.

In overleg met de gemeente Roosendaal zijn de locaties met bijbehorende functies in het plangebied geïnventariseerd en is de te verwachten populatie vastgesteld voor deze locaties. De globale locaties van de functies binnen het plangebied zijn hieronder in de figuur weergegeven. In de navolgende tabel zijn de populatie aantallen uiteengezet voor deze gebieden.



Figuur 5: Spoor C populatie

Nr	Naam locatie	Functies	Aantal personen dag	Aantal personen nacht
1	EKP-gebouw	40 appartementen 50 – 75 m2 bvo	30	60
		4.100 m2 maatschapp./commercieel	136	
		Totaal:	166	60
2	Cosun Beet Company	Bedrijvigheid continu	60 p per hectare	30 p per hectare
3	De Toeschouwer	106 appartementen 50 – 100 m2 bvo	127	254
4	Urban sports park	Recreatie	20 p per hectare	5 p per hectare
5	De Tribune	114 appartementen 50 – 75 m2 bvo	86	171
		3.000 m2 maatschapp./commercieel	100	
		Totaal:	186	171
6	De Foyer (HUB)	600 parkeerplaatsen	5 p per hectare	--
		7.750 m ² bvo maatschapp./commercieel	258	0
7	Paviljoen 2x	100 m ² bvo horeca	20	20
8	De Coulissen	300 appartementen	360	720
		4.000 m2 maatschapp./commercieel	133	0
		Totaal:	493	720
9	Uitbreiding zuidzijde stadion	3600 m ² bvo Maatschappelijk	142	0
10	Noordzijde stadion	350 m ² bvo horeca	70	70
		1325 m ² bvo opleidingen	133	0
		1325 m ² bvo Maatschappelijk	44	0
		Totaal:	247	70
11	Kantoren stadion	4750 m ² bvo Maatschappelijk	158	0
12	Evenementen Stadion	3 x per jaar 10.000 bezoekers in het weekend in de nacht gedurende 4 uur		
		3 x per jaar 10.000 bezoekers doordeweeks in de nacht gedurende 3 uur		
		4 x per jaar 5.000 bezoekers in het weekend in de nacht gedurende 4 uur		
		30 thuiswedstrijden 5000 bezoekers in het weekend gedurende 4 uur		
13	Evenementen groene loper	6 x per jaar 5.000 bezoekers in het weekend in de nacht gedurende 4 uur		
* gebruikers van de sociale plint en de parkeervoorzieningen zijn inbegrepen bij overige functies				

Tabel 3: Spoor C populatie

3.2 Spoor C bestaande populatie

Om het effect op het groepsrisico van de nieuwe ontwikkelingen binnen het plangebied Spoor C te bepalen is ook de huidige populatie binnen het plangebied geïnventariseerd en doorberekend. De locaties binnen het plangebied zijn hieronder in de figuur weergegeven. In de navolgende tabel zijn de populatie aantallen uiteengezet voor deze gebieden.



Figuur 6: Spoor C bestaande populatie

Nr.	Naam locatie	Functies	Aantal personen dag	Aantal personen nacht
1	Onderwijs bestemming	Onderwijsfunctie	500	0
2	Bedrijven	Bedrijvigheid continue	60 p per hectare	30 p per hectare
3	14 woningen	wonen	17	34
4	Gemengde functies		2000	2000
5	RBC-evenementen	week 75x per jaar	5000 personen	5000 personen
		weekend 100 per jaar	1,5 uur	4,5 uur
6	Bedrijven RBC	Bedrijven	200	0

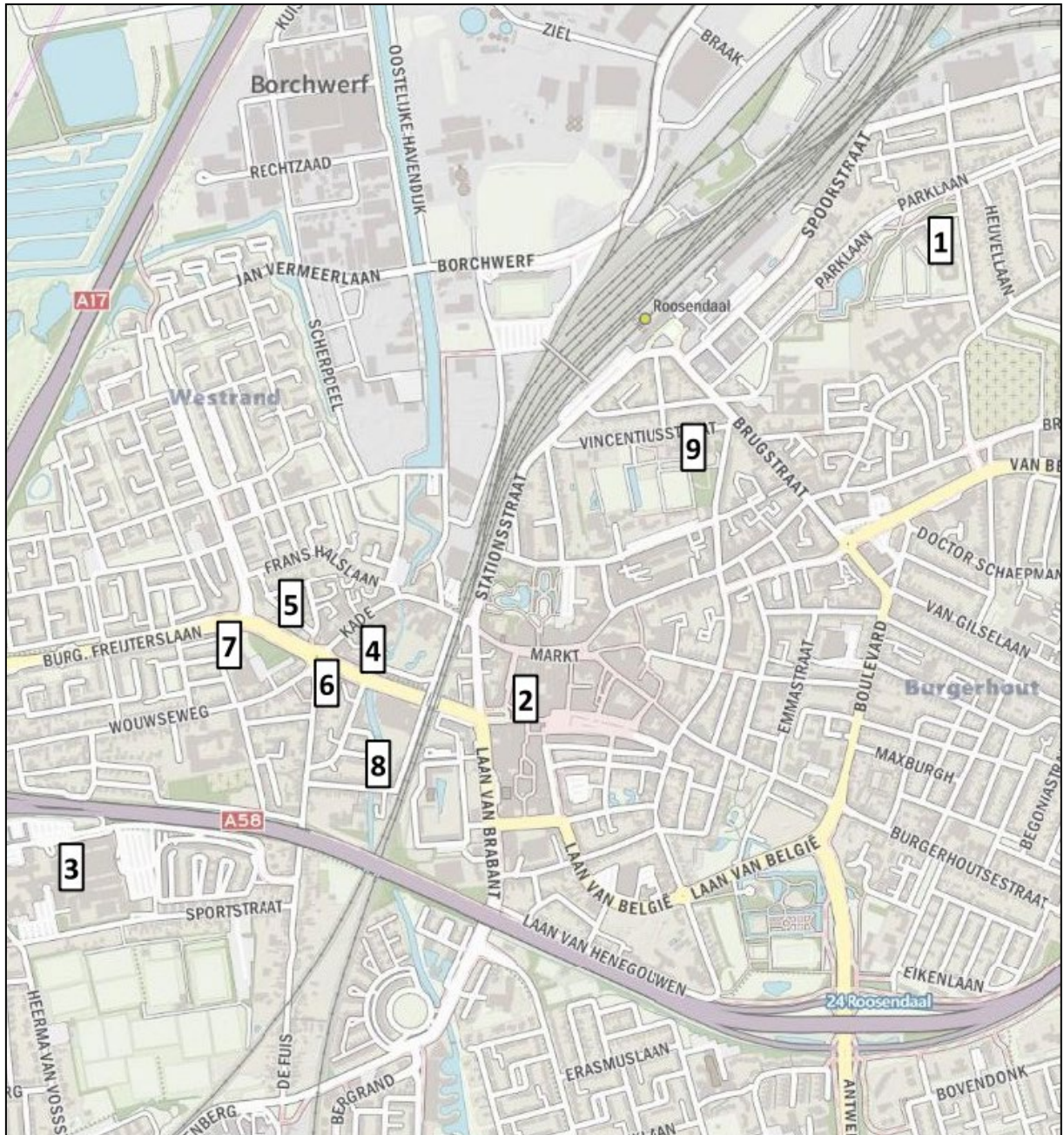
Tabel 4: Spoor C bestaande populatie

Hieronder volgt nog een korte toelichting op enkele uitgangspunten van de beschreven populatie.

Bij de locatie “Gemengde functies” is ervan uitgegaan dat hier continu 2000 personen kunnen verblijven. Omdat het huidige bestemmingsplan hier veel functies mogelijk maakt is er uitgegaan van een worst-case benadering voor dit gebied.

3.3 Toekomstige bouwplannen populatie

De gemeente Roosendaal heeft een inventarisatie aangereikt met relevante toekomstige bouwlocaties. Hieronder op de afbeelding zijn deze locaties weergegeven.



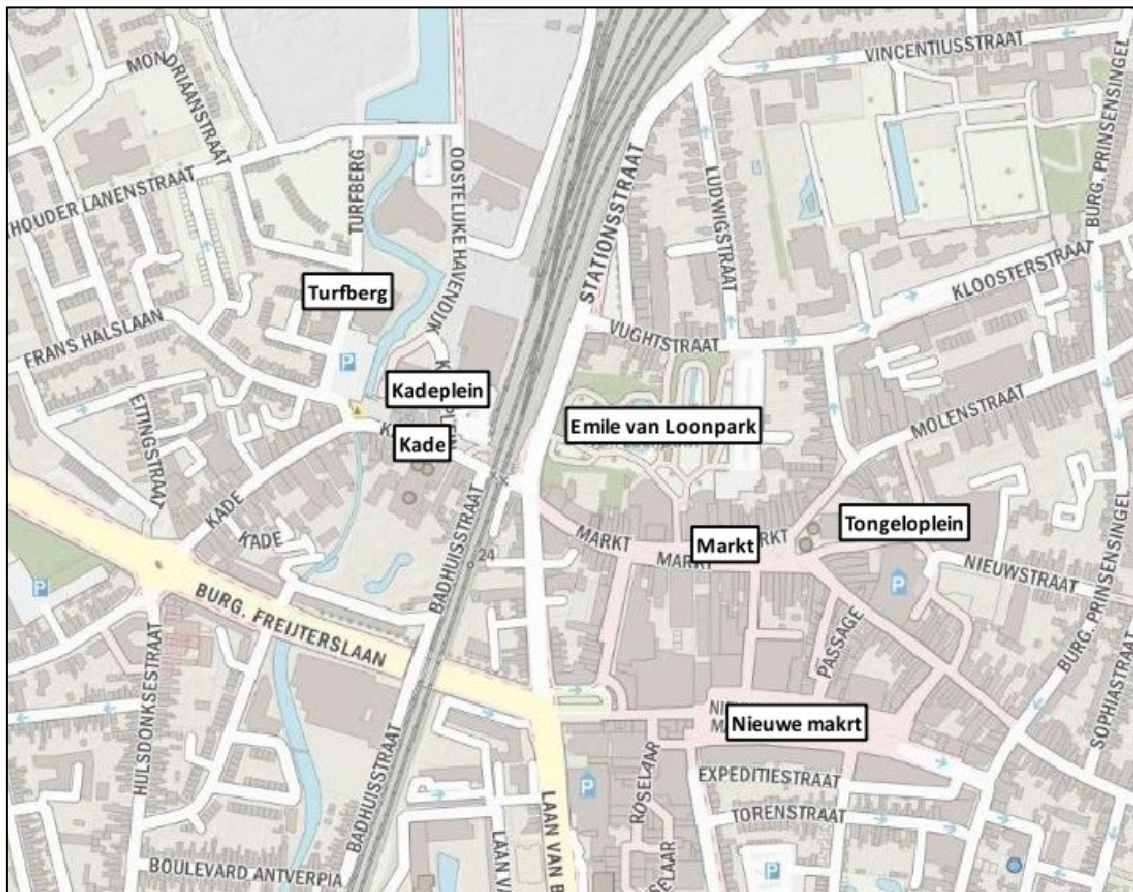
Figuur 7: Toekomstige bouwplannen

Locatie	Ontwikkeling	Aantal personen dag	Aantal personen nacht
1. Waterstraat	herontwikkeling klooster naar verzorgingshuis circa 100 bedden en circa 50 woningen	110*	110*
2. V&D Roselaarplein. en	Circa 300 woningen inclusief zorgwoningen	360	720
3. Huidige Bravislocatie:	Vervanging ziekenhuis door circa 200 woningen	240	480
4. Achter de Veestallen	Circa 30 woningen	36	72
5. Jac. Vosstraat	Circa 25 eenheden woonzorg	55*	55*
6. Hulsdonksestraat Bookelaar	43 woningen	52	104
7. Wouwseweg Libau	65 woningen	78	156
8. Boulevard Antverpla Libau	6 woningen	7	15
9. Mariadal**	51 woningen	61	122
	600 m2 kantoor	20	-
	22 st appartementen	26	53
	30 st zorgkamers	66*	66*
	426 m2 bvo horeca	14	-
	703 m2 bvo cultuur	23	-
	250 m2 bvo bedrijven	8	-
* 2 personen per eenheid 10% personeel			
** In de studie naar groot Mariadal wordt dit programma mogelijk uitgebreid met: ca. 3000 m2 bvo brede school (school, kinderdagverblijf, BSO en gymzaal) en 60 woningen.			

Tabel 5: Populatie toekomstige bouwplannen

3.4 Evenementen populatie

De gemeente Roosendaal heeft een overzicht aangereikt met de relevante evenementen die plaatsvinden binnen het invloedsgebied van het spoor. In bijlage 1 is dit volledig overzicht opgenomen. Per evenement is waar mogelijk aangegeven welke bezoekersaantallen verwacht worden op basis van de evenementen vergunning. Om de rekentijden te beperken is de populatie voor de evenementen, indien mogelijk, gebundeld per locatie (Markt, Kade). Per locatie is de tijdsduur en frequentie van evenementen aangegeven. Vrijwel alle evenementen worden gehouden in de buitenlucht waarbij de bezoekers geen bescherming genieten van gebouwen.



Figuur 8: Evenementen

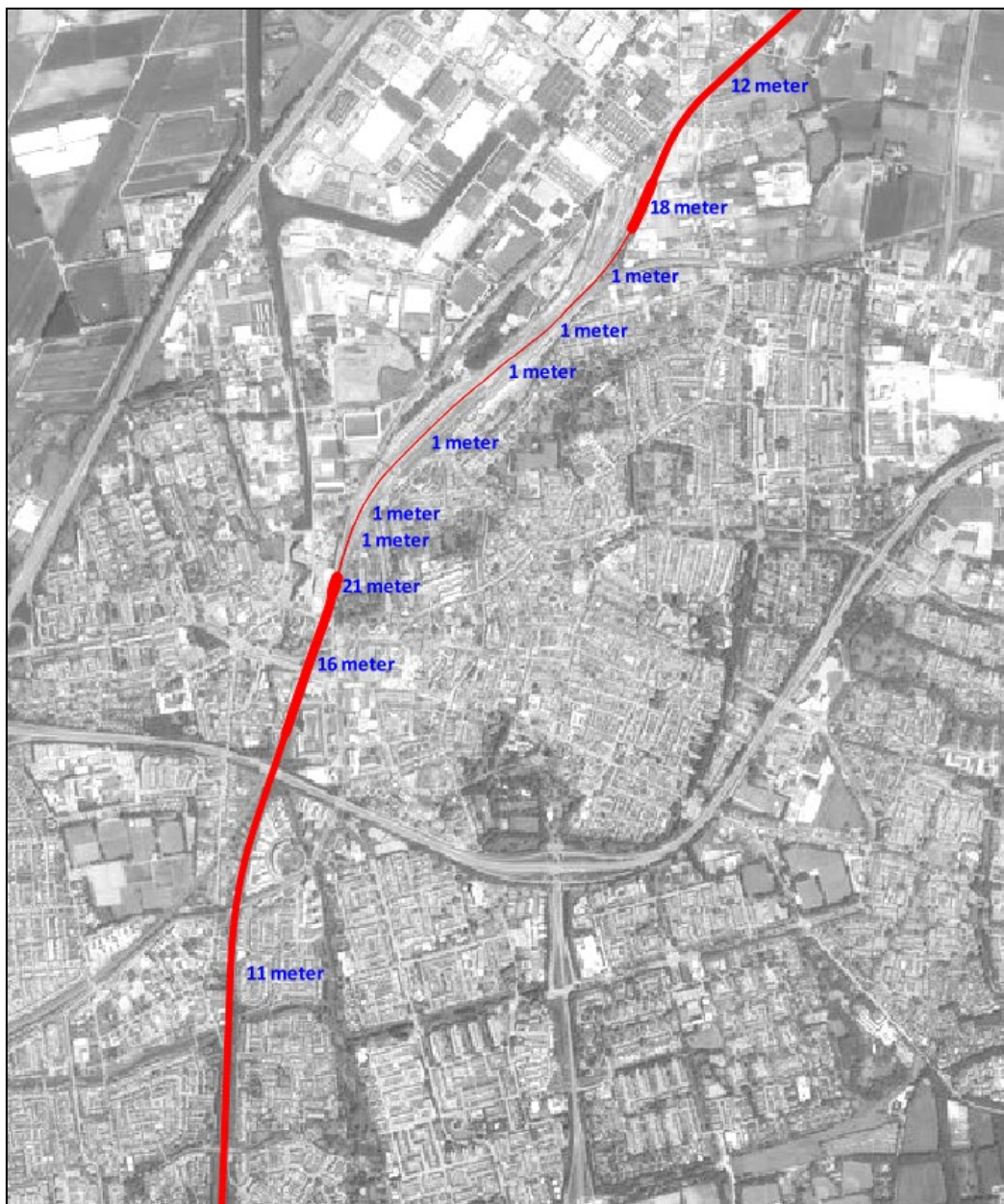
Locatie	Evenement	Werkweek /weekend	Aantal /jaar	Aantal uur dag	Aantal uur nacht	aantal dag/nacht
Emile van Loonpark	Bevrijdingsfestival	Werk	1	5	4	1000
	Skooren + Swingt	weekend	5	5	5	300
Kade	Draai van de Kaai	werk	1	3	3	5000
	Volksronde + Luikse markt	weekend	2	6	4	400
Kadeplein	Intocht Sinterklaas	weekend	1	5		3500
	Warmdraaien + Luikse markt	weekend	2	6	4	200
Markt	Hap en Stap festival (3 dagen)	weekend	3	1	5	250
	Beach event Roosendaal (3 dagen)	weekend	3	6	4	800
	IJsbaan Roosendaal (31 dagen)	werk	23	6	6	81
	IJsbaan Roosendaal (31 dagen)	weekend	8	6	6	81
	Carnavalsactiviteiten (7 dagen)	werk	5	4	6	1000
	Sinterklaas + Halve marathon	weekend	2	5	2	3500
	Jaarmarkt + Carnaval	weekend	3	6	6	2500
	Roosendaal Zingt + Cycle	weekend	2		6	1333
	Koningsdag + smartlap	werk	2	8	4	1250
Kermis	Kermis (7dagen)	werk	7	7	4	8766
Nieuwe Markt	Activiteiten koningsdag	werk	1	8	4	1250
	Jaarmarkt Roosendaal	weekend	1	6	4	700

Tabel 6: Populatie Evenementen (gebundeld)

4 Plaatsgebonden risico

Het risicoplafond van het vervoer van gevaarlijke stoffen over spoorwegen en rijkswegen is vastgelegd in de Regeling basisnet. Hierin staan de afstanden van het plaatsgebonden risico vermeld van de verschillende deeltrajecten door de gemeente Roosendaal. De afstanden variëren van 1 tot 21 meter. Hieronder op de figuur is weergegeven welke afstanden gelden voor de deeltrajecten.

Deze afstanden worden gemeten vanaf de hartlijn van het doorgaande spoor.



Figuur 9: PR10⁻⁶ contouren

5 Groepsrisico

De hoogte van het groepsrisico is berekend met het rekenprogramma RBM-II (V2.3). De uitgangspunten en de resultaten hieruit zijn hieronder samengevat. Rapporten van de berekeningen zijn indien gewenst digitaal op te vragen bij de Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant. Voor de modellering van de bevolking is uitgegaan van de door de gemeente Roosendaal verstrekte gegevens over toekomstige bouwplannen, evenementen, de indeling en functies binnen het plangebied Spoor C en van eerdere gemoduleerde bevolking. Voor een uitgebreide toelichting op de bevolkingsinvoer wordt verwezen naar hoofdstuk 2 en de Handleiding Risicoanalyse Transport (11 januari 2017).

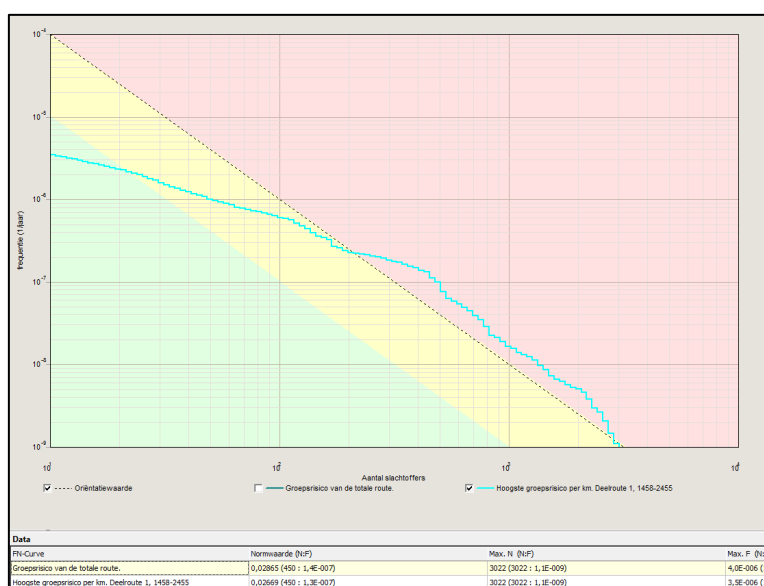
5.1 Berekeningen

In de berekening is voor het spoor uitgegaan van de vervoersplafonds zoals deze zijn opgenomen in de Regeling basisnet. Er is gerekend conform de Handleiding risicoanalyse transport (januari 2017) met de vervoersgegevens uit de Regeling basisnet.

Vanuit het Basisnet is in het verleden berekend dat het maximale groepsrisico 1,9 * de oriënterende waarde (OW) bedraagt. Dit is gebaseerd op een homogene verdeling van de bevolking in het gebied tussen het RBC-stadion en de Kade. In dit gebied waren woningen, bedrijvigheid en een Megabioscoop voorzien. Dit is opgenomen in het Feiteblad, opgesteld door het Ministerie van IenW in 2013 (zie bijlage 2).

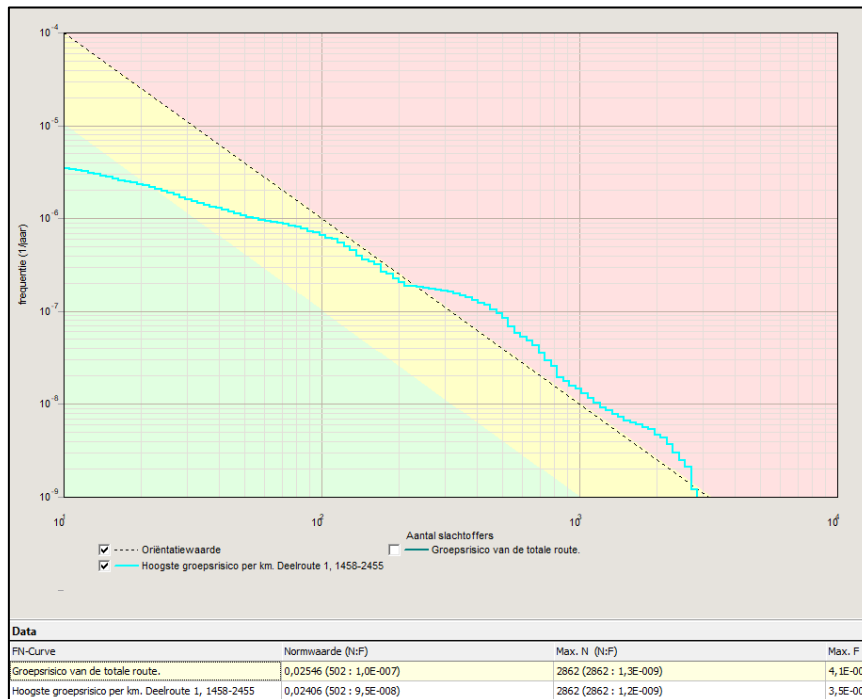
Inmiddels is in meer recente berekeningen, inclusief de realisatie van Stadsoevers West, uitgegaan van de werkelijk (bestemde) situatie waarbij het gebied Spoor C als bedrijvigheid is gemodelleerd met specifiek een gebied bestemd voor onderwijs globaal ter plaatse van het EKP. Het maximale groepsrisico in die bestaande situatie is toen berekend op 2,3 * OW.

In deze berekening waren echter de evenementen niet of onvolledig gemoduleerd. Deze evenementen zijn nu in de berekening opgenomen voor de bestaande situatie. Tevens zijn, om inzicht te krijgen in het toekomstige groepsrisico, naast de evenementen, ook de relevante (overige) toekomstige bouwlocaties gemoduleerd in de berekening (m.u.v. Spoor C). Het maximale groepsrisico in de toekomstige situatie met de evenementen is berekend op 2,67 * OW. Deze FN-curve is in figuur 10 opgenomen.



Figuur 10: Groepsrisico toekomstige situatie
(met evenementen en toekomstige bouwlocaties)
(m.u.v. Spoor C) (GR= 2,67 * de OW)

Het resultaat van de berekening voor de toekomstige situatie na realisatie van de functies binnen bestemmingsplan Spoor C is hieronder weergegeven in de FN-curve.



Figuur 11: *Groepsrisico na realisatie Spoor C*
(met evenementen en toekomstige bouwlocaties)
(GR= 2,40 * de OW)

De resultaten van de groepsrisicoberekeningen zijn samengevat in onderstaande tabel.

Nr.	Berekening	Groepsrisico GR/OW
1	Basisnet ca. 2009	1.9
2	Bestaande situatie (met toekomstige bouwplannen en evenementen)	2.67
3	Toekomstig incl. Spoor C	2.40

Tabel 7: Resultaten groepsrisicoberekeningen

6 Conclusie

Uit de risicoberekening blijkt dat het groepsrisico van de uitgangssituatie wat hoger is, dan in het verleden is berekend/aangenomen. Dit wordt voornamelijk veroorzaakt door de grootschalige evenementen die in korte nabijheid van het spoor en de spoorwegovergang plaatsvinden (zoals de Kermis en de Draai van de Kaai). Hiermee is ook bij de berekeningen die in het kader van het Basisnet zijn uitgevoerd onvoldoende rekening gehouden.

In dit onderzoek is berekend dat de hoogte van het groepsrisico voor de “bestaande situatie” (vóór realisatie van Spoor C, met evenementen en met inachtneming van de geprojecteerde bouwplannen) 2,67 * de oriënterende waarde bedraagt.

Na realisatie van Spoor C daalt het groepsrisico naar 2,40 * de oriënterende waarde. Deze daling is voornamelijk te wijten aan de functiewijziging van het EKP-gebouw. Vanwege de korte afstand ten opzichte van het spoor zijn veranderingen in de populatie op deze locatie sterk van invloed op de hoogte van het groepsrisico.

Aan de normen van het plaatsgebonden risico wordt voldaan zolang er geen nieuwe kwetsbare objecten binnen de $PR10^{-6}$ contouren opgericht worden. Deze contour ligt in de bestaande situatie heel dicht langs het EKP-gebouw. Er dient rekening mee gehouden te worden dat de grens van deze originele bebouwing niet uitgebreid wordt richting het spoor.

Bijlage 1: Evenementen

Evenement	Datum	Tijdstip	Locatie	Schatting bezoekers	Opmerking
Jaarmarkt Roosendaal	26-5		Centrum Roosendaal	7000*	
Bevrijdingsfestival	5-5	14.00-23.00	Emile van Loonpark	2000*	
Skooren festival	10-6		Emile van Loonpark	249	
Roosendaal swingt in het park	6-8		Emile van Loonpark	300*	
Roosendaal swingt in het park	13-8		Emile van Loonpark	300*	
Roosendaal swingt in het park	20-8		Emile van Loonpark	300*	
Roosendaal swingt in het park	27-8		Emile van Loonpark	300*	
Braderie/Luikse Markt	27-4		Kade/Kadeplein/Turfberg	2000	
Warmdraaien	4-8	17.00-23.00	Kadeplein		
Intocht Sinterklaas	16-11		Kadeplein en binnenstad	7000	
Draai van de Kaai	5-8	11.00-22.00	Kadeplein en omgeving	10 à 15.000 totaal	Route niet bekend
Smartlappenfestival	30-5		Markt	500*	
Hap en Stap festival	8-6 10-6		Markt	500*	
Boekenmarkt	15-6		Markt	300*	
Beach event Roosendaal	5-7 t/m 7-7		Markt	2000*	
Roosendaal zingt zomereditie	14-6		Markt	1000*	
IJsbaan Roosendaal	6-12 t/m 5-1		Markt	10000*	
Cycle Sensation	1-2		Markt 2 (St. Jan)	2000*	
Activiteiten koningsdag	27-4		Markt, Nieuwe Markt, Tongerloplein	5000*	
Halve Marathon Roosendaal	23-6		Parcours door de gemeente Roosendaal	10.000*	
Nationale Jeugdronde	9-7 t/m 14-7		Roosendaal	2000*	
Zeulbandspektaakel	15-2		Roosendaal	500*	
Carnavalsactiviteiten Roosendaal	21-2 t/m 27-2		Roosendaal	20000*	
Kermis Roosendaal	6-9	16.00 - 01.00	Route voor 2019	225.000 in totaal	
Kermis Roosendaal	7-9	13.00 - 01.00	Route voor 2019		
Kermis Roosendaal	8-9 t/m 12-9	13.00 - 23.30	Route voor 2019		
Oude liefde roest niet	20-4		The Loods, Oostelijke Havendijk 13b	1400	
Matrix X Gortfest	24-8		The Loods, Oostelijke Havendijk 13b	300*	
Volksronde Roosendaal	3-8			3000*	
				* = (o.b.v. verg aanvraag 2018)	

Bijlage 2: Feitenblad

Feitenblad Basisnet Spoor - gemeente Roosendaal september 2013	
<i>Invloed van generieke maatregelen</i> I. In het Basisnet Spoor zijn de risicoplafonds in Roosendaal gebaseerd op het warme BLEVE vrij medium scenario (80% WBV samengesteld).	
<i>Plaatsgebonden risico</i> In Roosendaal is een PR 10^{-6} contour berekend bij de risicoberekeningen voor het BN spoor van maximaal 21 meter gemeten vanuit het midden van de doorgaande spoorbundel. Zie tabel Basisnet Spoor voor exacte ligging.	<i>Groepsrisico</i> Het berekende groepsrisico zou bij ongewijzigd beleid ongeveer gelijk zijn aan 20 maal de oriëntatiewaarde; in het BN spoor, waarbij rekening is gehouden met generieke maatregelen en met langzaam rijden bij het emplacement, is een groepsrisico van 1,9 maal de oriëntatiewaarde berekend.
<i>Saneringsobjecten</i> In Roosendaal bevinden zich kwetsbare objecten binnen de PR 10^{-6} contour. Bij brief van 30 juni 2011 (zaaknummer 567264) heeft de gemeente Roosendaal inzicht gegeven in de mogelijke saneringsobjecten en bij email van 22 december 2011 zijn GIS-kaarten met PR-contour aangeleverd. In april 2012 heeft een vervolgoverleg tussen IenM en gemeente over verdere stappen plaatsgevonden. Als blijkt dat in gerealiseerde aanbouw vele uren per dag bewoners verblijven, of dat al kosten zijn gemaakt voor uitbreidingsplannen, dan zal in overleg met gemeente bezien worden hoe deze ongewenste situatie te beëindigen: deze woningen worden niet opgekocht, want kunnen teruggebracht worden of blijven in een niet kwetsbare situatie. Wel is er dan (een beperkte) schade voor de bewoner. Hierbij speelt een rol hoe bij de besluitvorming rekening is gehouden met de Circulaire Risconormering vervoer gevaarlijke stoffen. Wanneer de rechter bepaalt dat in het geval van saneringen in het kader van Basisnet Spoor juridisch niet correct is gehandeld zal het min. IenM in overleg met de gemeenten treden.	
<i>Kaartmateriaal</i> Bij dit feitenblad is een kaart gevoegd. Hierop zijn aangegeven de trajectdelen conform de tabel Basisnet Spoor, de bevolkingsgegevens van de bouwplannen, de veiligheidszone en het hoogst berekende groepsrisico.	
<i>Relevante bestuurlijke afspraken (bekrachtigd in Bestuurlijk Overleg Basisnet van 8 juli 2010)</i> <u>Rijksafspraken Basisnet Spoor (11 mei 2010):</u> 1. Kwetsbare objecten binnen de veiligheidszone van Basisnet Spoor en Basisnet Weg worden gesaneerd. Daarbij wordt gekozen voor een milde saneringsvariant, waarbij de huidige eigenaar/gebruiker zelf het moment van beëindiging van het gebruik kan bepalen. 2. De saneringskosten (geraamd op ongeveer € 30 miljoen) worden gefinancierd vanuit de begroting van IenM. Hiervoor wordt € 13 miljoen uit de nog beschikbare Rijksbrede Externe Veiligheidsmiddelen op de IenM-begroting ingezet en wordt additioneel € 17 miljoen vrijgemaakt op de IenM-begroting. 3. Op locaties waar na het treffen van generieke en lokale maatregelen nog sprake is van een overschrijding van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico zal de minister van IenM aanvullende lokale infrastructurele maatregelen treffen indien deze budgettair ingepast kunnen worden bij groot onderhoud of capaciteitsuitbreiding. <u>Afspraken Basisnet Spoor, Rijk – Drechtsteden – Taskforce Brabantroute (4 juni 2010):</u> 1. De gemeenten waarin bij het vaststellen van Basisnet Spoor sprake is van een berekende overschrijding van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico hoeven, voor de voor 1 juli 2009 ingediende ruimtelijke plannen, niet nogmaals verantwoording over de in het Basisnet bepaalde hoogte van het groepsrisico af te leggen. Wel moet aandacht worden geschonken aan zelfredzaamheid en hulpverlening. Het ministerie van IenM en de betrokken provincies zullen in overleg met de betreffende gemeenten concrete afspraken maken over deze verantwoording. 2. De veiligheidswinst van veiligheidsmaatregelen die door gemeenten worden getroffen komen ten goede aan de ruimtelijke ontwikkelingen. Deze veiligheidswinst kan zowel kwantitatief als kwalitatief meegenomen worden in de verantwoording van het groepsrisico. 3. In 2018 zal een externe veiligheidsonderzoek plaatsvinden voor de spoorverbinding Rotterdam – België, zodat de in diverse Rijksnota's aangekondigde MIRT-verkenning rond 2020 mogelijk wordt.	

Feitenblad Basisnet Spoor - gemeente Roosendaal september 2013

Toezegging Staatssecretaris (Eerste Kamer, 2 juli 2013)

1. Het Rijk ziet in het kader van de mogelijk sterke toename van het vervoer reden om voor het traject Roosendaal-Oudenbosch-Zevenbergen € 5 mln uit te trekken te treffen maatregelen op het gebied van rampenbestrijding en hulpverlening.

Lokale Maatregelen

1. In Roosendaal wordt gerekend met een snelheid van < 40 km/uur bij het emplacement; die maximumsnelheid is via de seinen en systemen van ProRail afgedwongen.
2. ProRail heeft in augustus 2011 van min. IenM opdracht (kenmerk IenM/BSK-2011/115699) gekregen om alle ATB-Vv-seinen te realiseren die in het kader van Basisnet benodigd zijn. Voor Roosendaal zijn de circa 27 seinen voorzien van ATB Vv (treinbeïnvloeding bij snelheid onder de 40 km/uur).
3. Langs de spoorbaanvakken in Roosendaal zal een plasbrandaandachtsgebied (PAG) gaan gelden. Bouwplannen binnen 30 meter van de spoorlijn zullen aan aanvullende/specifieke bouwkundige voorschriften moeten voldoen.

Overige afspraken

Rapportage: 'Resultaten capaciteitsanalyse emplacementen bij Ontwerp Basisnet Spoor, versie na besluitvorming in Stuurgroep Basisnet op 3 februari 2011' (ProRail, datum 9 juli 2011, kenmerk #2858304)

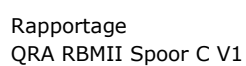
De handeling 'kopmaken' ten behoeve van de vervoersstromen tussen Sloe en Antwerpen is (op advies van ProRail) in zijn geheel geprojecteerd op emplacement Lage Zwaluwe. De hieruit volgende wijzigingen in vervoersstromen zijn verwerkt in de tabel Basisnet Spoor. Zie ook onderstaande actie 8 en 9.

Overleg tussen IenM en Roosendaal (21 april 2009, 23 november 2009, 5 juli 2010, 4 april 2012, 12 november 2012, 13 mei 2013 en 12 september 2013)

	Actor	Resultaat
1. Met welke vervoershoeveelheden is in het centrum van Roosendaal gerekend om de risicoruimte te bepalen.	Min. IenM	Aangegeven is dat dit dezelfde hoeveelheid is als in de MV2020 (2007). Zie tabel Basisnet Spoor.
2. In het overleg van 23 november 2009 kwam naar voren dat de lengte van het langzaam rijden gebied mogelijk niet goed gemodelleerd zou zijn.	Min. IenM	Dit is uitgezocht, modellering klopt.
3. Het is de bedoeling dat Roosendaal eindbestemming wordt voor volwaardige reizigerstreinverbinding met België (met kopmaken in Roosendaal). Heeft dit consequenties voor de spoorse situatie (o.m. spanningssluis) en voor de risicoberekening.	Min. IenM	ProRail heeft aangegeven dat deze ontwikkelingen geen gevolgen hebben voor de (plaats van de) spanningsluis en/of wijzigen van snelheidsgebieden. Geen gevolgen voor risicoberekening.
4. 1: Gemeente zorgt voor een 'PR contour op GIS ondergrond van de gemeente, zodat door gemeente gecheckt kan worden of er nog andere kwetsbare objecten zijn. 2: Gemeente zorgt voor nadere informatie rond genoemde panden dat gezamenlijk bepaald kan worden welke panden in aanmerking kunnen komen voor een 'milde' sanering.	Roosendaal	1: Gemeente heeft PR contour op GIS ondergrond op 22 december 2011 aangeleverd aan min. IenM. 2: Op 4 april 2012 heeft overleg plaatsgevonden tussen gemeente en min. IenM over wijze van oplossen knelpunten en de specifieke locaties van deze knelpunten.
5. Gemeente geeft aan dat een oud stationspostkantoor tijdelijk wordt gebruikt als school. Kan mogelijk als kwetsbaar object aangemerkt worden.	Roosendaal	De gemeente heeft vastgesteld dat het oude postkantoor buiten de PR contour valt.
6. De PR contour wordt door het Rijk ingesteld. De vraag is wanneer het bestemmingsplan uiterlijk aangepast dient te zijn nu het Basisnet op 8 juli 2010 is vastgesteld. Tevens moet overgangsregime worden bedacht.	Min. IenM	In het Besluit Externe Veiligheid Transportroutes wordt de gemeente verzocht bij nieuwe plannen te anticiperen op Basisnet spoor. De gemeente kan dit doen door de veiligheidszone die wordt begrensd door de PR contour vast te leggen in haar bestemmingsplannen.
7. De risicomethodiek van Basisnet Spoor, alsmede het inwonersbestand gebruikt bij berekening van Basisnet wordt beschikbaar gesteld aan de gemeenten.	Min. IenM	Rekenmodel RBMII, Handreiking Risicoanalyse Transport (HarT) en Basisnetviewer zijn beschikbaar gesteld.

Feitenblad Basisnet Spoor - gemeente Roosendaal
september 2013

8. Min. IenM verkent samen met alle betrokken partijen (w.o. Roosendaal) een structurele oplossing voor de beheersing van risico's op rangeeremplacementen. Besluitvorming hierover kan gevolgen hebben voor 'kopmaken' ten behoeve van de vervoersstromen tussen Sloe en Antwerpen dat (op advies van ProRail) in Basisnet Spoor in zijn geheel geprojecteerd is op emplacement Lage Zwaluwe.	Min. IenM	In januari/februari 2014 wordt besluit voorgelegd aan Stuurgroep Basisnet.
9. In het overleg van 13 mei 2013 met Ministerie IenM en wethouders van Halderberge, Moerdijk en Roosendaal is afgesproken om te bezien of en in hoeverre de vervoerstroombaan die 'kopmaakt' in Lage Zwaluwe verlegd kan worden naar emplacement Roosendaal.	Min. IenM	Roosendaal vindt meer stilstaande treinen bij station lastig uitlegbaar en pleit voor flexibiliteit. Halderberge en Moerdijk zijn voorstander van (gedeeltelijke) verplaatsing van stroom naar Roosendaal.
10. In het overleg van 13 mei 2013 heeft IenM aangegeven een bijdrage te willen leveren aan een nog in te plannen bijeenkomst met Colleges van BenW van de drie gemeenten over externe veiligheid.	Roosendaal	Actie komt te vervallen, omdat Halderberge (18 september 2013) Moerdijk (23 september 2013) reeds een informatiebijeenkomst voor bewoners hebben georganiseerd. Informatiebijeenkomst Roosendaal wordt op 30 oktober 2013 gehouden.
11. Tijdens overleg van 13 mei 2013 wordt afschrift van brief van Regio West Brabant aan IenM uitgedeeld om veiligheidsonderzoek Robel te vervroegen van 2018 naar 2014.	Min. IenM	Min. IenM heeft schriftelijk gereageerd (zie brief met kenmerk IENM/BSK-2013/192943): geen vervroeging van het onderzoek.
12. Op 2 juli 2013 heeft staatssecretaris Mansveld in de Eerste Kamer toegezegd € 5 mln beschikbaar te stellen voor maatregelen op het gebied van zelfredzaamheid en hulpverlening op het traject Roosendaal - Moerdijk.	Regio	Halderberge, Moerdijk en Roosendaal werken samen met Veiligheidsregio een voorstel uit dat voor 15 oktober 2013 naar min. IenM wordt gestuurd.
13. Op 12 september 2013 heeft Roosendaal aangegeven om voor 1 oktober 2013 met Halderberge en Moerdijk tot een gezamenlijk voorstel te komen voor de gedeeltelijke verplaatsing van de vervoersstroombaan die 'kopmaakt' in Lage Zwaluwe naar Roosendaal. Eventueel wordt dit ingebracht in consultatieronde regeling Basisnet (start medio oktober 2013).	Roosendaal	Het voorstel zal in de consultatieronde worden meegenomen.



Bijlage 3: De tabellen van de deeltrajecten

Omschrijving	AJ Route 35				
Type spoorwegtraject	Lage snelheid				
Breedte	9 m				
Frequentie (1/vtg.km)	4,664E-008				
Beginpunt is eindpunt voorgaand traject	Niet waar				
Stof	Aantal transp.	Transp. middel	Transp. overdag	Transp. werkweek	Aantal C3 wagons
	1/jaar		o/o	o/o	
A (brandbare gassen)	19020	SKW druk (bonte trein)	33	71,4	0,15
B2 (giftige gassen)	4960	SKW druk (bont trein)	33	71,4	0,86
B3 (zeer giftige gassen)	50	SKW druk (blok trein)	33	71,4	NVT
C3 (zeer brandbare vloeistoffen)	20340	SKW vloeistof	33	71,4	NVT
D3 (giftige vloeistoffen)	4260	SKW zeer giftige vloeistof	33	71,4	NVT
D4 (zeer giftige vloeistoffen)	1890	SKW zeer giftige vloeistof	33	71,4	NVT
Wissels	Ja				
Lengte	451 m				

Omschrijving	AK				
Type spoorwegtraject	Lage snelheid				
Breedte	9 m				
Frequentie (1/vtg.km)	4,664E-008				
Beginpunt is eindpunt voorgaand traject	Waar				
Stof	Aantal transp.	Transp. middel	Transp. overdag	Transp. werkweek	Aantal C3 wagons
	1/jaar		o/o	o/o	
A (brandbare gassen)	23370	SKW druk (bonte trein)	33	71,4	0,06
B2 (giftige gassen)	6160	SKW druk (bont trein)	33	71,4	0,44
B3 (zeer giftige gassen)	50	SKW druk (blok trein)	33	71,4	NVT
C3 (zeer brandbare vloeistoffen)	21790	SKW vloeistof	33	71,4	NVT
D3 (giftige vloeistoffen)	4310	SKW zeer giftige vloeistof	33	71,4	NVT
D4 (zeer giftige vloeistoffen)	1940	SKW zeer giftige vloeistof	33	71,4	NVT
Wissels	Ja				
Lengte	127 m				

Omschrijving	AL				
Type spoorwegtraject	Lage snelheid				
Breedte	49 m				
Frequentie (1/vtg.km)	4,664E-008				
Beginpunt is eindpunt voorgaand traject	Waar				
Stof	Aantal transp.	Transp. middel	Transp. overdag	Transp. werkweek	Aantal C3 wagons
	1/jaar		o/o	o/o	
A (brandbare gassen)	23370	SKW druk (bonte trein)	33	71,4	0,06
B2 (giftige gassen)	6160	SKW druk (bont trein)	33	71,4	0,44
B3 (zeer giftige gassen)	50	SKW druk (blok trein)	33	71,4	NVT
C3 (zeer brandbare vloeistoffen)	21790	SKW vloeistof	33	71,4	NVT
D3 (giftige vloeistoffen)	4310	SKW zeer giftige vloeistof	33	71,4	NVT
D4 (zeer giftige vloeistoffen)	1940	SKW zeer giftige vloeistof	33	71,4	NVT
Wissels	Ja				
Lengte	115 m				

Omschrijving	AM				
Type spoorwegtraject	Lage snelheid				
Breedte	74 m				
Frequentie (1/vtg.km)	4,664E-008				
Beginpunt is eindpunt voorgaand traject	Waar				
Stof	Aantal transp.	Transp. middel	Transp. overdag	Transp. werkweek	Aantal C3 wagons
	1/jaar		o/o	o/o	
A (brandbare gassen)	23370	SKW druk (bonte trein)	33	71,4	0,06
B2 (giftige gassen)	6160	SKW druk (bont trein)	33	71,4	0,44
B3 (zeer giftige gassen)	50	SKW druk (blok trein)	33	71,4	NVT
C3 (zeer brandbare vloeistoffen)	21790	SKW vloeistof	33	71,4	NVT
D3 (giftige vloeistoffen)	4310	SKW zeer giftige vloeistof	33	71,4	NVT
D4 (zeer giftige vloeistoffen)	1940	SKW zeer giftige vloeistof	33	71,4	NVT
Wissels	Ja				
Lengte	161 m				

Omschrijving	AN				
Type spoorwegtraject	Lage snelheid				
Breedte	99 m				
Frequentie (1/vtg.km)	4,664E-008				
Beginpunt is eindpunt voorgaand traject	Waar				
Stof	Aantal transp.	Transp. middel	Transp. overdag	Transp. werkweek	Aantal C3 wagons
	1/jaar		o/o	o/o	
A (brandbare gassen)	23370	SKW druk (bonte trein)	33	71,4	0,12
B2 (giftige gassen)	6160	SKW druk (bont trein)	33	71,4	0,88
B3 (zeer giftige gassen)	50	SKW druk (blok trein)	33	71,4	NVT
C3 (zeer brandbare vloeistoffen)	21790	SKW vloeistof	33	71,4	NVT
D3 (giftige vloeistoffen)	4310	SKW zeer giftige vloeistof	33	71,4	NVT
D4 (zeer giftige vloeistoffen)	1940	SKW zeer giftige vloeistof	33	71,4	NVT
Wissels	Ja				
Lengte	652 m				
Omschrijving	AO				
Type spoorwegtraject	Lage snelheid				
Breedte	74 m				
Frequentie (1/vtg.km)	4,664E-008				
Beginpunt is eindpunt voorgaand traject	Waar				
Stof	Aantal transp.	Transp. middel	Transp. overdag	Transp. werkweek	Aantal C3 wagons
	1/jaar		o/o	o/o	
A (brandbare gassen)	23370	SKW druk (bonte trein)	33	71,4	0,12
B2 (giftige gassen)	6160	SKW druk (bont trein)	33	71,4	0,88
B3 (zeer giftige gassen)	50	SKW druk (blok trein)	33	71,4	NVT
C3 (zeer brandbare vloeistoffen)	21790	SKW vloeistof	33	71,4	NVT
D3 (giftige vloeistoffen)	4310	SKW zeer giftige vloeistof	33	71,4	NVT
D4 (zeer giftige vloeistoffen)	1940	SKW zeer giftige vloeistof	33	71,4	NVT
Wissels	Ja				
Lengte	91 m				

Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant

Datum: 10-11-2023

Pagina: 28 van 29

Omschrijving	AP				
Type spoorwegtraject	Lage snelheid				
Breedte	49 m				
Frequentie (1/vtg.km)	4,664E-008				
Beginpunt is eindpunt voorgaand traject	Waar				
Stof	Aantal transp.	Transp. middel	Transp. overdag	Transp. werkweek	Aantal C3 wagons
	1/jaar		o/o	o/o	
A (brandbare gassen)	23370	SKW druk (bonte trein)	33	71,4	0,12
B2 (giftige gassen)	6160	SKW druk (bont trein)	33	71,4	0,88
B3 (zeer giftige gassen)	50	SKW druk (blok trein)	33	71,4	NVT
C3 (zeer brandbare vloeistoffen)	21790	SKW vloeistof	33	71,4	NVT
D3 (giftige vloeistoffen)	4310	SKW zeer giftige vloeistof	33	71,4	NVT
D4 (zeer giftige vloeistoffen)	1940	SKW zeer giftige vloeistof	33	71,4	NVT
Wissels	Ja				
Lengte	126 m				
Omschrijving	AQ				
Type spoorwegtraject	Lage snelheid				
Breedte	9 m				
Frequentie (1/vtg.km)	4,664E-008				
Beginpunt is eindpunt voorgaand traject	Waar				
Stof	Aantal transp.	Transp. middel	Transp. overdag	Transp. werkweek	Aantal C3 wagons
	1/jaar		o/o	o/o	
A (brandbare gassen)	23370	SKW druk (bonte trein)	33	71,4	0,12
B2 (giftige gassen)	6160	SKW druk (bont trein)	33	71,4	0,88
B3 (zeer giftige gassen)	50	SKW druk (blok trein)	33	71,4	NVT
C3 (zeer brandbare vloeistoffen)	21790	SKW vloeistof	33	71,4	NVT
D3 (giftige vloeistoffen)	4310	SKW zeer giftige vloeistof	33	71,4	NVT
D4 (zeer giftige vloeistoffen)	1940	SKW zeer giftige vloeistof	33	71,4	NVT
Wissels	Ja				
Lengte	90 m				

Omschrijving	AR				
Type spoorwegtraject	Hoge snelheid				
Breedte	9 m				
Frequentie (1/vtg.km)	6,072E-008				
Beginpunt is eindpunt voorgaand traject	Waar				
Stof	Aantal transp.	Transp. middel	Transp. overdag	Transp. werkweek	Aantal C3 wagons
	1/jaar		o/o	o/o	
A (brandbare gassen)	23370	SKW druk (bonte trein)	33	71,4	0,12
B2 (giftige gassen)	6160	SKW druk (bont trein)	33	71,4	0,88
B3 (zeer giftige gassen)	50	SKW druk (blok trein)	33	71,4	NVT
C3 (zeer brandbare vloeistoffen)	21790	SKW vloeistof	33	71,4	NVT
D3 (giftige vloeistoffen)	4310	SKW zeer giftige vloeistof	33	71,4	NVT
D4 (zeer giftige vloeistoffen)	1940	SKW zeer giftige vloeistof	33	71,4	NVT
Wissels	Ja				
Lengte	59 m				
Omschrijving	AS				
Type spoorwegtraject	Hoge snelheid				
Breedte	9 m				
Frequentie (1/vtg.km)	6,072E-008				
Beginpunt is eindpunt voorgaand traject	Waar				
Stof	Aantal transp.	Transp. middel	Transp. overdag	Transp. werkweek	Aantal C3 wagons
	1/jaar		o/o	o/o	
A (brandbare gassen)	13070	SKW druk (bonte trein)	33	71,4	0,19
B2 (giftige gassen)	5560	SKW druk (bont trein)	33	71,4	0,78
B3 (zeer giftige gassen)	50	SKW druk (blok trein)	33	71,4	NVT
C3 (zeer brandbare vloeistoffen)	19090	SKW vloeistof	33	71,4	NVT
D3 (giftige vloeistoffen)	3710	SKW zeer giftige vloeistof	33	71,4	NVT
D4 (zeer giftige vloeistoffen)	1640	SKW zeer giftige vloeistof	33	71,4	NVT
Wissels	Ja				
Lengte	583 m				