



SPOORWEGLAAN (NAAST 15A)

.....



Omgeving



Rapportage onderzoek externe veiligheid

Spoorweglaan (naast 15A) te Best

Opdrachtgever	Accent Adviseurs Luchthavenweg 13E 5657 EA Eindhoven
Rapportnummer	18487.007
Versienummer	D1
Status	Eindrapportage
Datum	7 juni 2022
Vestiging	Brabant Heinz Moormannstraat 1b 5831 AS Boxmeer 088 - 5001600 boxmeer@econsultancy.nl
Opsteller	De heer ing. M. de Loos
Paraaf	1550
Kwaliteitscontrole	De heer Q. Duong, BEng
Paraaf	

Kwaliteitszorg

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhandboek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001.

INHOUDSOPGAVE

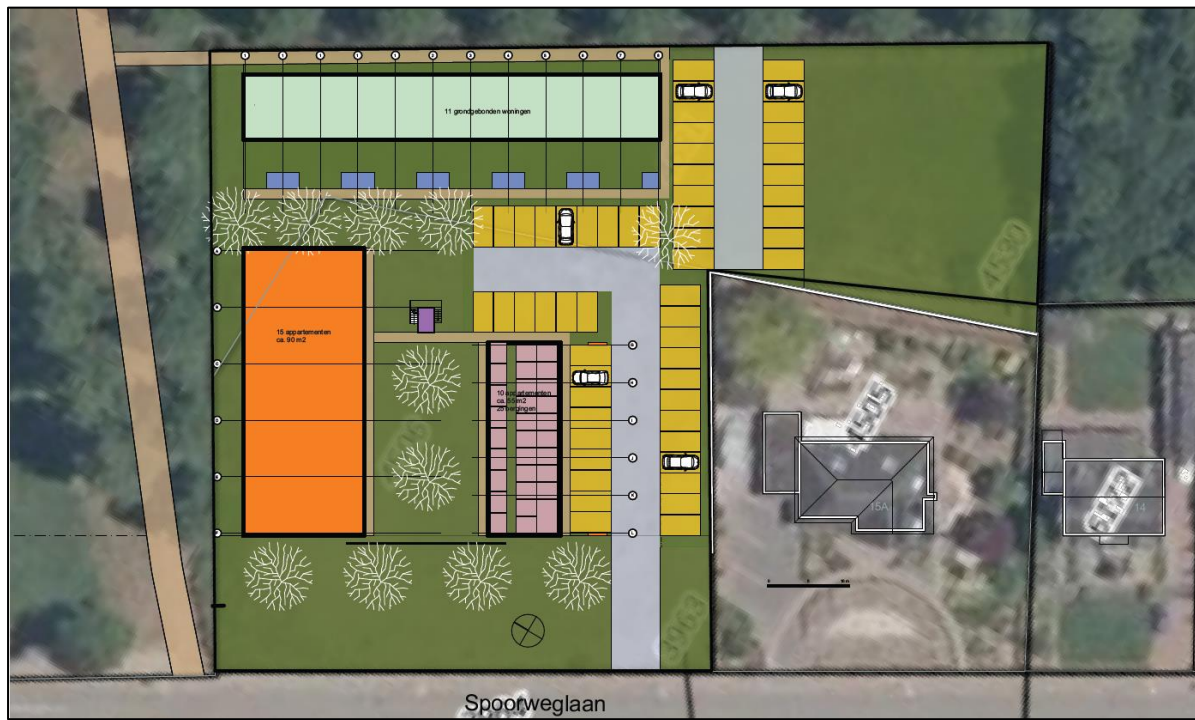
1	INLEIDING	1
2	BELEID EN REGELGEVING	2
2.1	Wet- en regelgeving	2
2.2	Plaatsgebonden Risico	2
2.3	Groepsrisico.....	2
2.4	Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) en Regeling Basisnet.....	2
3	INVENTARISATIE OMGEVING PLANGEBIED	3
3.1	Transportroutes	3
3.2	Buisleidingen	4
3.3	Inrichtingen	4
4	BEPALING GROEPSRISICO	4
4.1	Rekenprogramma.....	4
4.2	Invoergegevens	4
4.3	Berekend risico	5
5	VERANTWOORDING GROEPSRISICO	6
5.1	Beheersing en bestrijding	6
5.2	Zelfredzaamheid	6
5.3	Bouwkundige maatregelen	6
6	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	7

BIJLAGEN:

1. - Risicoberekeningen spoorlijn

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van Accent Adviseurs opdracht gekregen voor het uitvoeren van een onderzoek externe veiligheid voor het initiatief aan de Spoorweglaan (naast 15A) te Best. Het plan voorziet in de realisatie van 11 grondgebonden woningen en 25 appartementen. In figuur 1.1 is een concept stedenbouwkundige opzet weergegeven. Het plan ligt nabij de spoorlijn Boxtel - Eindhoven. Het onderzoek externe veiligheid is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging.



Figuur 1.1 Voorgestelde invulling plangebied.

2 BELEID EN REGELGEVING

2.1 Wet- en regelgeving

Externe veiligheid heeft betrekking op het vervoer en transport van gevaarlijke stoffen en bedrijven die werken met gevaarlijke stoffen. Het vervoer van gevaarlijke stoffen wordt geregeld in het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) en de Regeling basisnet. Het werken/verhandelen van gevaarlijke stoffen is geregeld in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi).

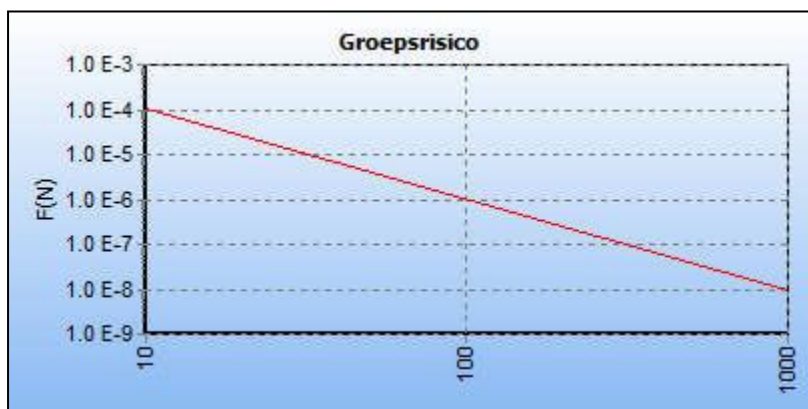
Voor externe veiligheid staan twee begrippen centraal: het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Hieronder worden beide begrippen verder uitgelegd.

2.2 Plaatsgebonden Risico

Het plaatsgebonden risico geeft de kans om te overlijden op een bepaalde plaats als gevolg van een ongeval bij een risicovolle activiteit. De kans heeft betrekking op een fictief persoon die de hele tijd op die plaats aanwezig is. Voor het plaatsgebonden risico geldt dat er geen nieuwe kwetsbare objecten aanwezig zijn of geprojecteerd worden binnen de 10^{-6} /jaar-contour (wettelijk harde norm). Voor beperkt kwetsbare objecten geldt de 10^{-6} /jaar-contour niet als grenswaarde, maar als een richtwaarde. Voor de definitie van de begrippen kwetsbare, en beperkt kwetsbare objecten wordt verwezen naar het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi).

2.3 Groepsrisico

Het groepsrisico geeft de kans dat bij een ongeval een groep slachtoffers valt met een bepaalde omvang. Het groepsrisico is een maat voor de maatschappelijke ontwrichting bij een calamiteit. Het groepsrisico wordt bepaald binnen het invloedsgebied van een risicovolle activiteit. Dit invloedsgebied wordt begrensd door de 1% letaliteitsgrens (tenzij anders bepaald): de afstand waarop nog 1% van de blootgestelde mensen in de omgeving komt te overlijden bij een calamiteit met gevaarlijke stoffen. Het groepsrisico is voorzien van een oriëntatiewaarde, die gesteld is op $F \cdot N^2 < 10^{-2}$ per jaar, waarin F de kans per jaar is met N het aantal slachtoffers.



Figuur 2.1 Visualisatie oriëntatiewaarde groepsrisico transportroutes

2.4 Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) en Regeling Basisnet

Vervoer van gevaarlijke stoffen vindt plaats over het spoor, over de weg en het water. Om gevaarlijke stoffen te vervoeren moeten vervoerders zich houden aan veiligheidseisen. Aan transportroutes en de omgeving nabij deze transportroutes zijn eisen gesteld.

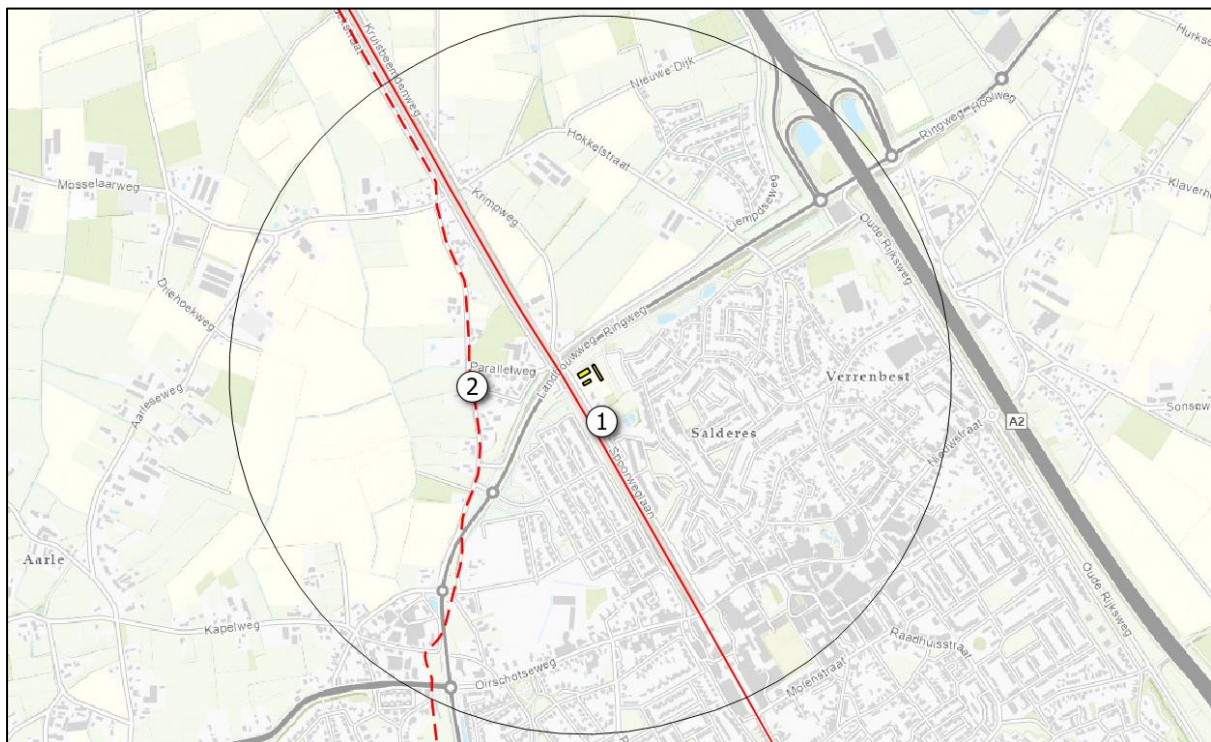
Het Basisnet maakt het mogelijk dat het vervoer van gevaarlijke stoffen blijft plaatsvinden op een zo veilig mogelijke manier. Het Basisnet is een landelijk aangewezen netwerk voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Binnen bepaalde grenzen wordt dit vervoer over weg, binnenwater en spoor gega-

randeerd. Het Basisnet heeft betrekking op de Rijksinfrastructuur: hoofdwegen (snelwegen), hoofdwaterwegen (binnenwateren) en hoofdspoorwegen (enkele uitzonderingen daargelaten) en heeft als doel een evenwicht voor de lange termijn te creëren tussen de belangen van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de hoofdwegen, binnenwateren en de hoofdspoorwegen en de bebouwde omgeving die hier langs ligt en de veiligheid van omwonenden. Het Basisnet stelt verder regels aan het vaststellen en beheersen van de risico's voor het vervoer van gevaarlijke stoffen (vervoerskant).

Het Bevt bevat de uitwerking van de ruimtelijke component van het basisnet. Doel van dit besluit is waarborgen van een basisbeschermingsniveau door te voorkomen dat bij ruimtelijke ontwikkelingen mensen worden blootgesteld aan een hoger risico vanwege het vervoer van gevaarlijke stoffen dan maatschappelijk aanvaardbaar wordt geacht. Verder bevat het besluit onder andere regels die strekken tot het inzichtelijk maken van de kans op een ramp met veel slachtoffers en het op een transparante wijze wegen van het risico ten opzichte van toe te laten ruimtelijke ontwikkelingen. Het Bevt sluit aan op de risicobegrippen zoals deze in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) worden gehanteerd.

3 INVENTARISATIE OMGEVING PLANGEBIED

Met behulp van de risicokaart kan een eerste indruk van de risicobronnen in de omgeving van een plangebied worden gemaakt. In figuur 3.1 is een uitsnede weergegeven van de risicokaart.



Figuur 3.1 Uitsnede risicokaart met aanduiding locatie

In onderstaande paragrafen worden de genummerde bronnen nader toegelicht.

3.1 Transportroutes

Het plangebied ligt op circa 40 meter uit het hart van de spoorlijn Bostel – Eindhoven (1). Circa 700 meter ten zuiden van het plangebied gaat de spoorlijn ondergronds. De spoorlijn is opgenomen in de Regeling basisnet bijlage II als route voor het transport van gevaarlijke stoffen. Omdat het plan binnen

200 meter tot de spoorlijn is gelegen, is een kwantitatieve risicoanalyse vereist. In hoofdstuk 4 wordt hier nader op ingegaan.

3.2 Buisleidingen

Op circa 300 meter afstand in westelijke richting ligt een hogedruk DPO-leiding (2). De leiding heeft een invloedsgebied van circa 100 meter. Het plan is niet gelegen binnen het invloedsgebied van de leiding.

3.3 Inrichtingen

Binnen 1 kilometer afstand tot het plan zijn geen risicovolle inrichtingen aanwezig.

4 BEPALING GROEPSRISICO

4.1 Rekenprogramma

Voor de berekening van het groepsrisico van de spoorlijn is gebruik gemaakt van het door het RIVM beheerde rekenprogramma RBM II. De risicoberekeningen die in dit rapport zijn beschreven zijn uitgevoerd met RBM II versie 2.4.2017. Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van de meteorologische gegevens van het KNMI-weerstation Eindhoven.

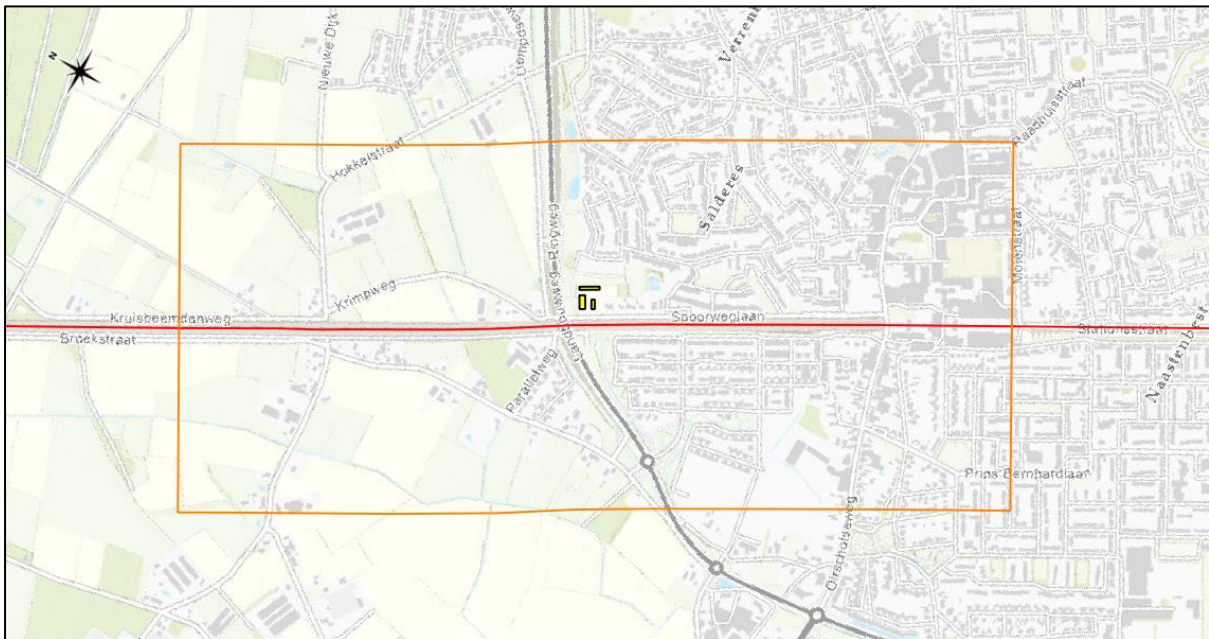
4.2 Invoergegevens

De transportgegevens van de spoorlijn zijn ontleend aan de Regeling basisnet. De spoorlijn ter hoogte van het plan maakt deel uit van traject 12, vak AO en AP. Er is sprake van een plasbrandaandachtsgebied. De bouwvlakken worden echter op meer dan 30 meter afstand tot de buitenste spoorstaaf geprojecteerd.

Tabel 4.1 Aantallen transporten via het spoor, per categorie.

	A	w/k BLEVE	B2	w/k BLEVE	C3	D3
12.AO en AP	3.650	0	2.300	0,73	4.600	3.750

Trajectdeel AO onderscheidt zich van AP doordat het wissels bevat. Het aandachtsgebied is een gebied van ten minste 1 kilometer aan weerszijden van het plangebied tot de 1%-letaliteitsgrens aan weerszijden van het spoor. Voor de bepaling van het groepsrisico is het gebied binnen circa 455 meter tot het spoor maatgevend. In figuur 4.1 is dit gebied weergegeven als oranje kader.



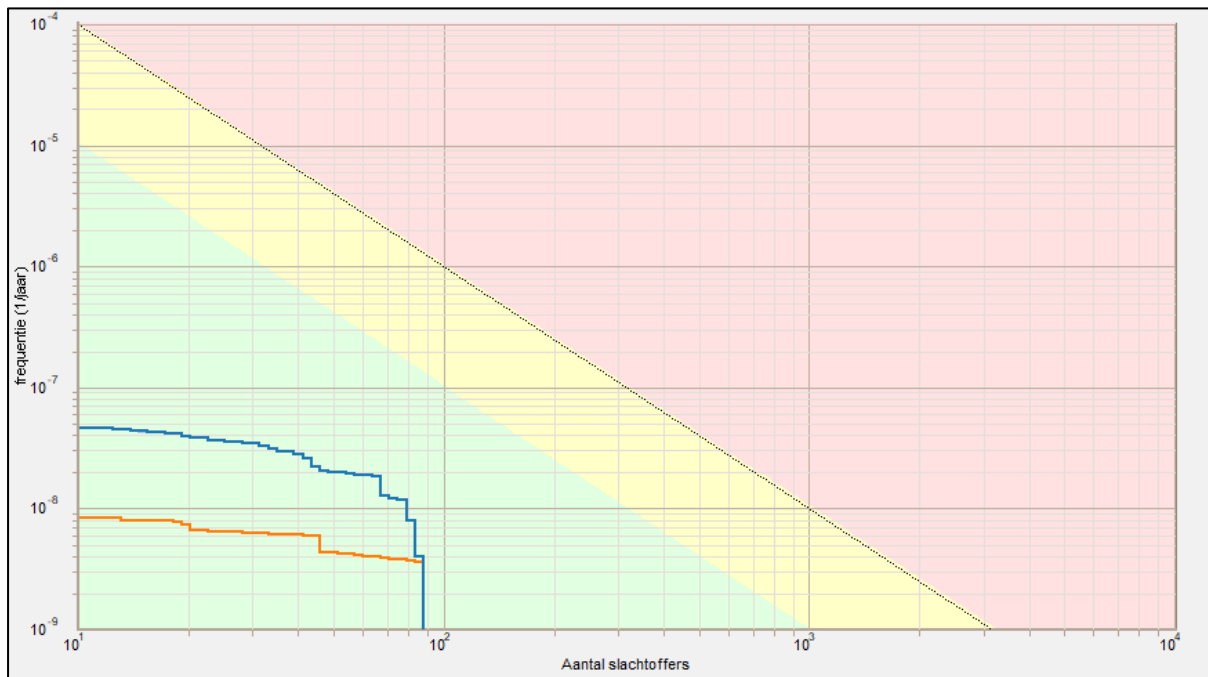
Figuur 4.1 Aandachtsgebied spoorlijn Breda – Eindhoven.

De aanwezigheidsdichtheid binnen het aandachtsgebied is gegenereerd met de populatieservice van BAG, versie 2022-01, waarbij de aanwijzingen uit de Handleiding Populatieservice zijn gevolgd. Het plan voorziet in de realisatie van 36 wooneenheden. In het model ten behoeve van de toekomstige situatie zijn bouwvlakken ingevoerd als zijnde woningen. Per wooneenheid wordt gerekend met 2,4 aanwezigen, met een aanwezigheid van 50% overdag en 100% in de nacht.

4.3 Berekend risico

Tot op een afstand van 6 meter tot trajectdeel AO treedt een plaatsgebonden risico van 10^{-6} /jaar of meer op. Het plangebied ligt op grotere afstand, zodat aan de grenswaarde voor het plaatsgebonden risico wordt voldaan.

Het groepsrisico is in de bestaande situatie verwaarloosbaar klein. Ook realisatie van het plan is het groepsrisico beduidend lager dan 0,1 x de oriëntatiewaarde.



Figuur 4.2 Groepsrisico toekomstige situatie.

In de toekomstige situatie bedraagt het aantal te verwachten slachtoffers bij calamiteiten 88. In hoofdstuk 5 wordt nader ingegaan op de relevante calamiteitenscenario's. In bijlage 1 zijn de berekeningsrapporten weergegeven. In bijlage 1 zijn de berekeningsrapporten weergegeven.

5 VERANTWOORDING GROEPSRISICO

De verantwoording gaat in op de mogelijkheden tot beheersing en bestrijding van calamiteiten en de zelfredzaamheid van aanwezigen. De Veiligheidsregio Brabant-Zuidoost moet in de gelegenheid worden gesteld te adviseren over het plan.

5.1 Beheersing en bestrijding

Het plan is gelegen ten noorden van de kern van Best en is goed bereikbaar voor hulpdiensten vanuit diverse richtingen. Er zijn voldoende opstel mogelijkheden voor hulpverlenende voertuigen. De Veiligheidsregio wordt verzocht in haar advies aan gegeven in hoeverre in de bestaande situatie reeds primair en secundair bluswater aanwezig is, en of deze voorzieningen ook in de toekomst voldoende zijn.

5.2 Zelfredzaamheid

De bewoners van de woningen en appartementen kunnen in geval van een calamiteit gealarmeerd worden via de gangbare middelen zoals NL-alert. In het appartementengebouwen moeten vluchtroutes worden aangeduid die leiden naar de afgeschermd buitenruimte en/of een in pandige verzamelplaats. Via de Spoorweglaan kan in noordelijke en zuidelijke richting worden gevluht, ook kan in oostelijke richting worden gevluht richting de achtergelegen woonwijk. De optimale vluchtroute is afhankelijk van de plaats van de calamiteit en de windrichting.

5.3 Bouwkundige maatregelen

De gevels van de gebouwen aan de zijde van het spoor dienen te voldoen aan de eisen van het Bouwbesluit. Aanvullend kunnen bouwkundige maatregelen worden getroffen zoals het toepassen van gelaagd, brandwerend en brandvertragend glas. Verder moet in de constructie zoveel mogelijk

gebruik worden gemaakt van brandvertragende middelen. De ventilatievoorzieningen dienen in het geval van het vrijkomen van giftige dampen (zowel op het spoor als op de A58, gelegen op ruime afstand in zuidelijke richting) met een eenvoudige handeling gesloten te kunnen worden.

6 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Econsultancy heeft een onderzoek naar externe veiligheid uitgevoerd in het kader van voorgenomen nieuwbouw aan de Spoorweglaan (naast 15A) te Best. Het plan voorziet in de realisatie van 36 wooneenheden. Het plan is gelegen binnen 200 meter afstand tot de spoorlijn Boxtel – Eindhoven, die in het Basisnet is aangeduid als transportroute voor gevaarlijke stoffen. Derhalve is een kwantitatieve risicoanalyse uitgevoerd. Het plan ligt niet binnen het plasbrandaandachtsgebied.

Het groepsrisico is zowel in de bestaande situatie als na realisatie van het plan ruim lager dan 0,1 x de oriëntatiewaarde. De verantwoording van het groepsrisico dient in samenspraak met de Veiligheidsregio Brabant-Zuidoost te worden opgesteld. De verantwoording gaat in op de mogelijkheden tot beheersing en bestrijding van calamiteiten en de zelfredzaamheid van aanwezigen.

BIJLAGE 1. RISICOBEREKENINGEN SPOORLIJN

Inhoudsopgave

Inhoud	1
1. Projectgegevens	2
1.1 env ng	2
1.2 Contouren	2
1.3 Versies	2
1.4 Werkgebied	3
1.5 Alge ene gegevens	3
1.6 Weer	3
1.6.1 Alge ene weergegevens	3
1.6.2 Meteorologische gegevens	4
2. itu e lot	5
3. Groe srisico	6
3.1 Groe srisicocurve	6
3.2 Ken erken v n het groe srisico	7
4. Route en tr ns ortgegevens	8

1. Projectgegevens' 18487'

1.1 Inventarisatie

Beschrijving	Waarde	Eenheid
N	18487	
Omschrijving	bestand	
Modificatie	voor	
Weerstaan	Eindhoven	
Lengte van de totale route	1792	
Berekend	PR en GR berekend	

1.2 Contouren

Beschrijving	Gemiddelde afstand tot de contouren m	Oppervlak onder de contouren m2
12.AO	12.AO - 12.AP, (2 trajecten).	
10-8 contour	154,9	630851
10-7 contour	27,4	100571
10-6 contour	2,8	10128

1.3 Versies

Onderdeel	Versie	Datum
RBM_II_v24.exe	2.4.2017 Build: 33	19-12-2016
RBM_23_Conversie.exe	2.2.0 Build: 884	8-11-2016
Hel bestand	2.4.1	14-12-2016
Positieservice lter	s20160701	2016/11/1
Centriobestand	scn20160701	20160701
toegegevens	s 20160701	20160701
Transformatie iddelen	t 20160701	20160701
Uitgevoerd tu		3-6-2022

1.4 Werkgebied

Punt	Waarde
X-coördinaten in het eest ZW-unt	153750
Y-coördinaten in het eest ZW-unt	390800
Grootte van het werkgebied	2300

1.5 Algemene gegevens

Eigenschap	Waarde
N	18487
Omschrijving	bestand

Uitgevoerd door:

N	Econsultancy
Telefoon	-
E-mailadres	-
Bedrijf	-
Adres	-
Postcode	0000AA
Plaats	-

In opdracht van:

N	-
Telefoon	-
E-mailadres	-
Bedrijf	-
Adres	-
Postcode	0000AA
Plaats	-

1.6 Weer

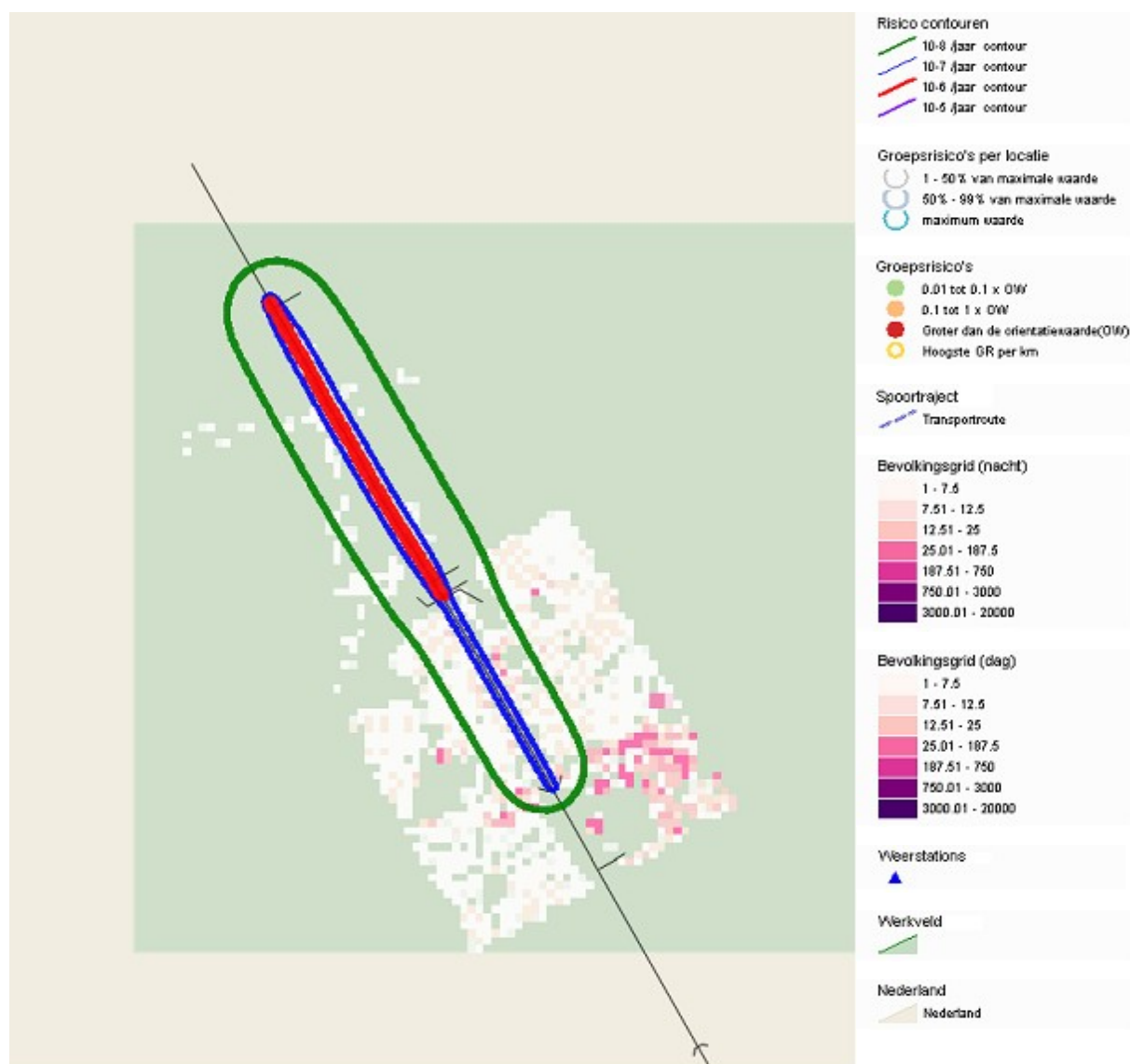
1.6.1 Algemene weergegevens

Eigenschap	Waarde
Weerstation	Eindhoven
Aantal windrichtingen	12
Aantal weerklussen	6
Begin van de dag	8:00
Begin van de nacht	18:30

1.6.2 Meteorologische gegevens

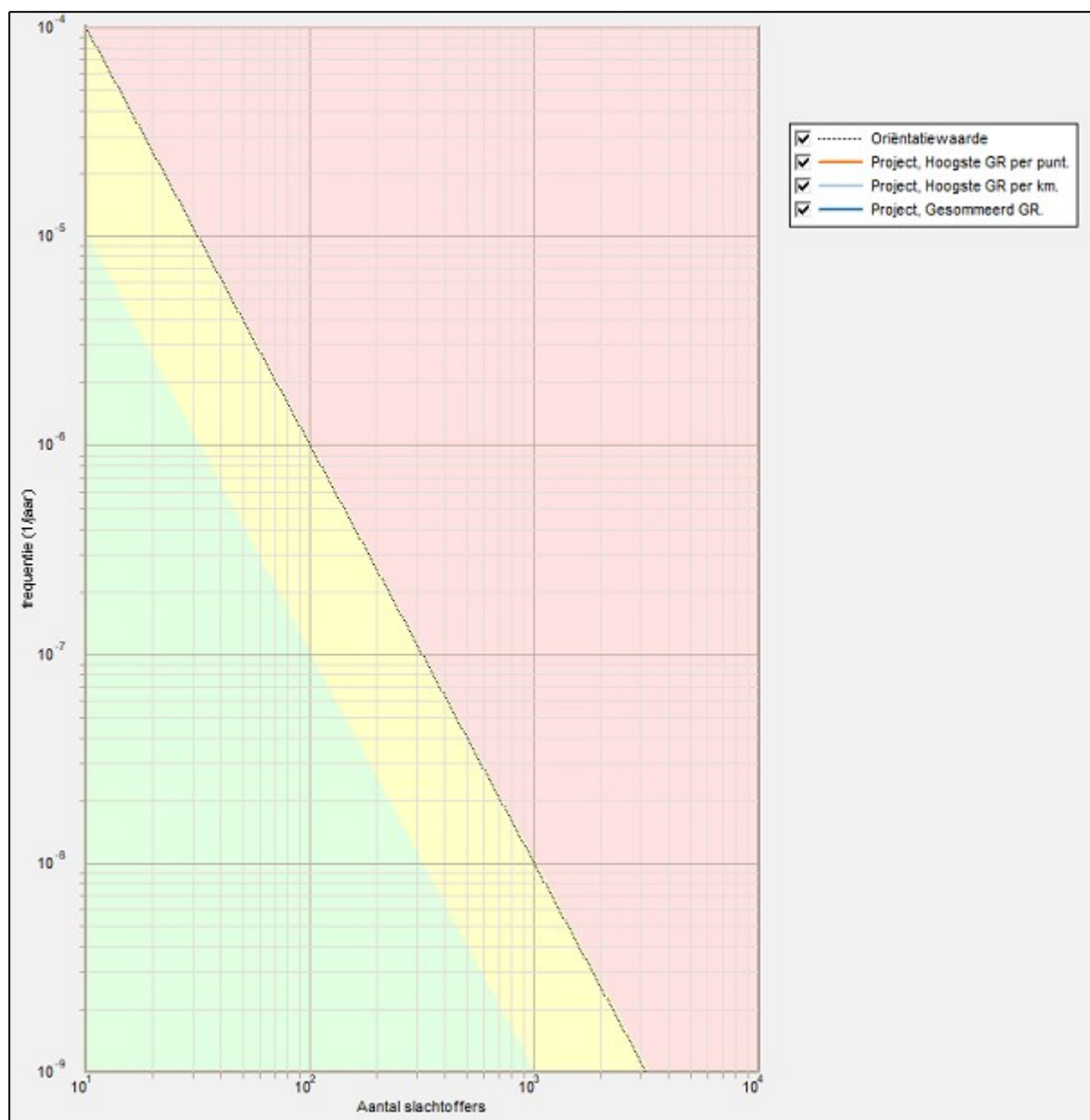
Periode	stabiliteit, windsnelheid						
	ich ng	B 3	D 1,5	5	9	E 5	F 1,5
Dag	1	0,018	0,010	0,019	0,014	0,000	0,000
	2	0,023	0,013	0,019	0,010	0,000	0,000
	3	0,029	0,009	0,021	0,018	0,000	0,000
	4	0,024	0,008	0,016	0,015	0,000	0,000
	5	0,019	0,008	0,016	0,011	0,000	0,000
	6	0,016	0,011	0,014	0,006	0,000	0,000
	7	0,014	0,012	0,024	0,021	0,000	0,000
	8	0,016	0,014	0,038	0,063	0,000	0,000
	9	0,017	0,015	0,049	0,092	0,000	0,000
	10	0,012	0,013	0,035	0,058	0,000	0,000
	11	0,011	0,009	0,024	0,032	0,000	0,000
	12	0,012	0,009	0,021	0,023	0,000	0,000
Nacht	1	0,000	0,008	0,010	0,004	0,006	0,018
	2	0,000	0,014	0,014	0,006	0,009	0,027
	3	0,000	0,011	0,020	0,010	0,015	0,029
	4	0,000	0,008	0,015	0,010	0,012	0,018
	5	0,000	0,013	0,016	0,008	0,010	0,024
	6	0,000	0,015	0,017	0,006	0,008	0,025
	7	0,000	0,018	0,026	0,018	0,009	0,025
	8	0,000	0,019	0,041	0,051	0,013	0,024
	9	0,000	0,018	0,044	0,063	0,012	0,018
	10	0,000	0,015	0,025	0,028	0,008	0,017
	11	0,000	0,011	0,014	0,010	0,005	0,014
	12	0,000	0,009	0,011	0,006	0,004	0,017

2. itua eplot



3. Groepsrisico

3.1 Groepsrisicocurve



3.2 Kenmerken van het groeirisico

FN-curve	Normwaarde (N:F)	Max. F (N:F)	Max. N (N:F)	Verw. waarde
Project, Hoogste GR er unt.	0,00000 (0 : 0,0E+000)	1,0E-030 (0 : 1,0E-030)	0 (0 : 0,0E+000)	0,00E+000
Project, Hoogste GR er k .	0,00000 (0 : 0,0E+000)	2,1E-012 (12 : 2,1E-012)	0 (0 : 2,1E-012)	2,48E-011
Project, Geso eerd GR.	0,00000 (0 : 0,0E+000)	4,6E-010 (11 : 4,6E-010)	0 (0 : 4,6E-010)	5,41E-009

4. Route en transportgegevens Modaliteit: **poor**

Naam	Type traject	Breedte	Frequentie	Relatie		Lengte	Tof	#	Transp. middel	Transportverdeling		WBKB
				route	stof					Dag	Werkweek	
		m	1/jaar	traject ID	traject ID	m		1/jaar		-	-	
1 12.AO	Hoge snelheid, met wissels	9	6,072E-8	Niet verbonden	Niet verbonden	1096						
							A (zeer br ndb r g s)	3650	KW (br nd. g s)	0,29	0,71	0
							B2 (gi ig g s)	2300	KW (tox. g s)	0,29	0,71	0,73
							C3 (zeer br ndb re vloeistof)	4600	KW (br nd. vloeistof)	0,29	0,71	NVT
							3 (gi ige vloeistof)	3750	KW (tox. vloeistof)	0,29	0,71	NVT
2 12.AP	Hoge snelheid, zonder wissels	9	2,772E-8	1	1	697	Transport zie traject ID=1					

Inhoudsopgave

Inhoud	1
1. Projectgegevens	2
1.1 env ng	2
1.2 Contouren	2
1.3 Versies	2
1.4 Werkgebied	3
1.5 Alge ene gegevens	3
1.6 Weer	3
1.6.1 Alge ene weergegevens	3
1.6.2 Meteorologische gegevens	4
2. itu e lot	5
3. Groe sisico	6
3.1 Groe sisicocurve	6
3.2 Ken erken v n het groe sisico	7
4. Route en tr ns ortgegevens	8
5. Bouwvl kken	9

1. Projectgegevens' 18487'

1.1 Inleiding

Beschrijving	Waarde	Eenheid
N	18487	
Omschrijving	toekomst	
Moduliteit	voor	
Weerstaan	Eindhoven	
Lengte van de totale route	1792	
Berekend	PR en GR berekend	

1.2 Contouren

Beschrijving	Gemiddelde afstand tot de contouren m	Oppervlak onder de contouren m2
12.AO	12.AO - 12.AP, (2 trajecten).	
10-8 contour	154,9	630851
10-7 contour	27,4	100571
10-6 contour	2,8	10128

1.3 Versies

Onderdeel	Versie	Datum
RBM_II_v24.exe	2.4.2017 Build: 33	19-12-2016
RBM_23_Conversie.exe	2.2.0 Build: 884	8-11-2016
Hel bestand	2.4.1	14-12-2016
Positieservice lter	s20160701	2016/11/1
Centriobestand	scn20160701	20160701
toegegevens	s 20160701	20160701
Transformatie iddelen	t 20160701	20160701
Uitgevoerd tu		7-6-2022

1.4 Werkgebied

Punt	Waarde
X-coördinaten in het oost ZW-unt	153750
Y-coördinaten in het oost ZW-unt	390800
Grootte van het werkgebied	2300

1.5 Algemene gegevens

Eigenschap	Waarde
N	18487
Omschrijving	toekomst

Uitgevoerd door:

N	Econsultancy
Telefoon	-
E-mailadres	-
Bedrijf	-
Adres	-
Postcode	0000AA
Plaats	-

In opdracht van:

N	-
Telefoon	-
E-mailadres	-
Bedrijf	-
Adres	-
Postcode	0000AA
Plaats	-

1.6 Weer

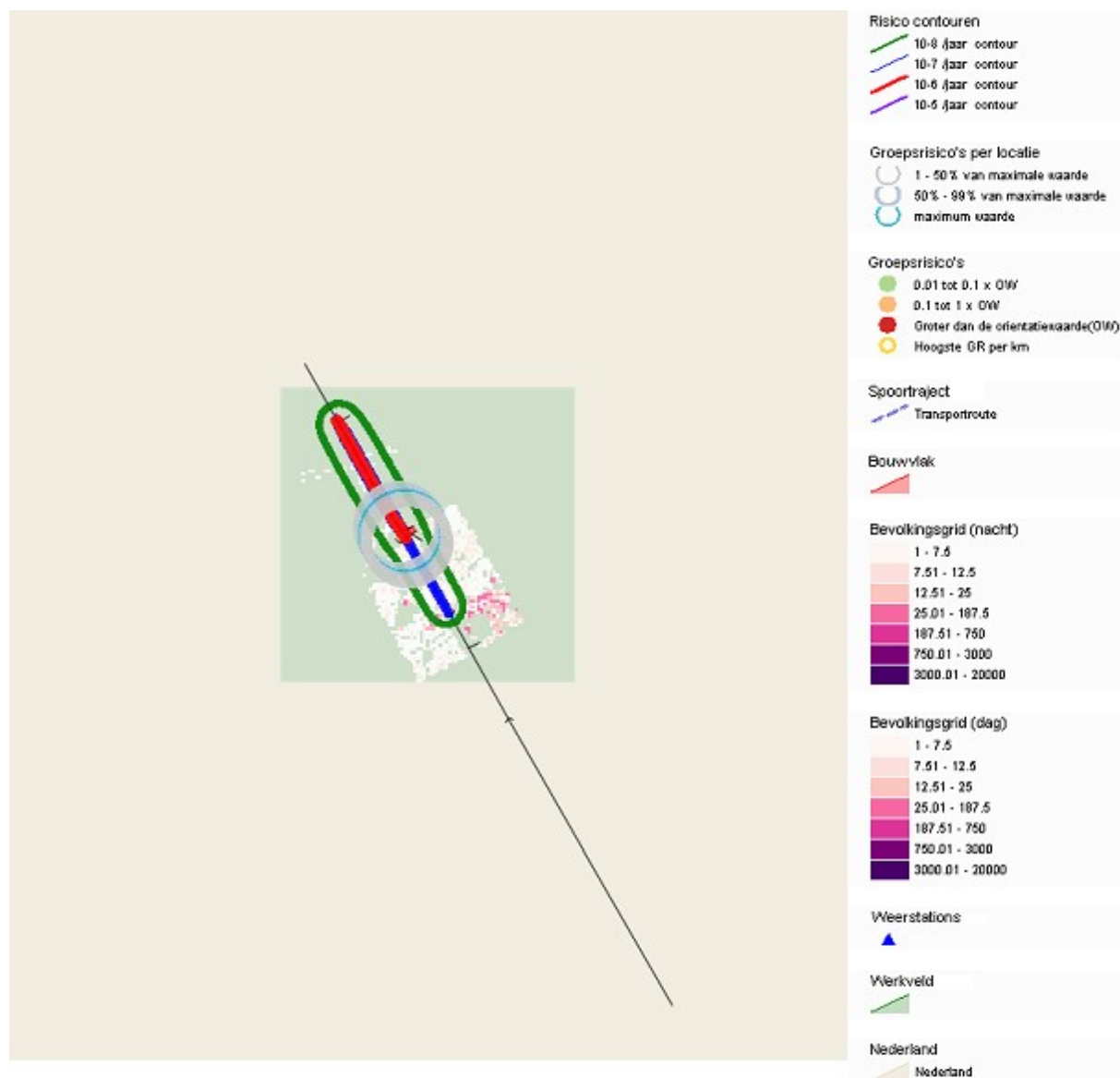
1.6.1 Algemene weergegevens

Eigenschap	Waarde
Weerstation	Eindhoven
Aantal windrichtingen	12
Aantal weerklassen	6
Begin van de dag	8:00
Begin van de nacht	18:30

1.6.2 Meteorologische gegevens

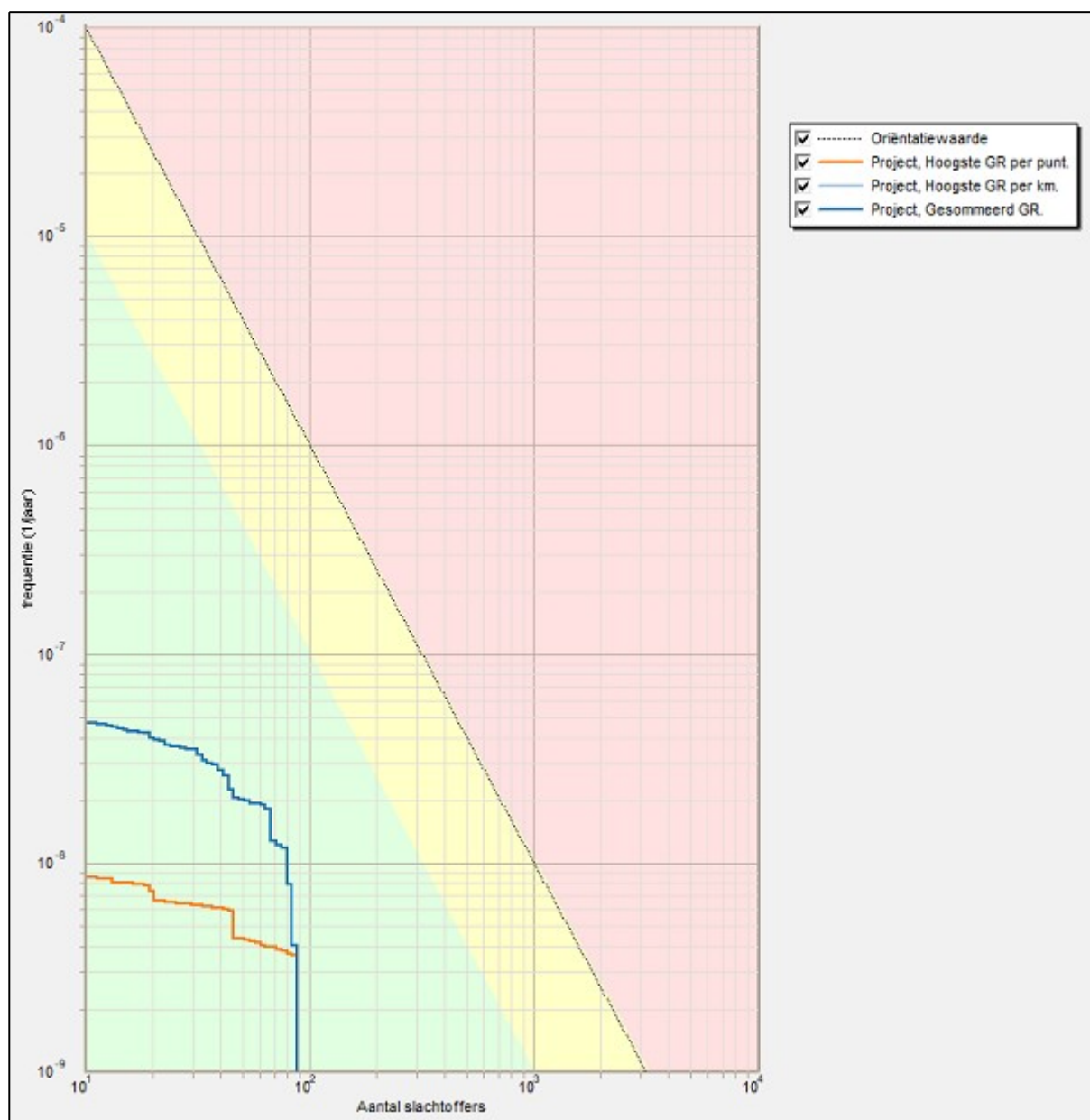
Periode	stabiliteit, windsnelheid						
	ich ng	B 3	D 1,5	5	9	E 5	F 1,5
Dag	1	0,018	0,010	0,019	0,014	0,000	0,000
	2	0,023	0,013	0,019	0,010	0,000	0,000
	3	0,029	0,009	0,021	0,018	0,000	0,000
	4	0,024	0,008	0,016	0,015	0,000	0,000
	5	0,019	0,008	0,016	0,011	0,000	0,000
	6	0,016	0,011	0,014	0,006	0,000	0,000
	7	0,014	0,012	0,024	0,021	0,000	0,000
	8	0,016	0,014	0,038	0,063	0,000	0,000
	9	0,017	0,015	0,049	0,092	0,000	0,000
	10	0,012	0,013	0,035	0,058	0,000	0,000
	11	0,011	0,009	0,024	0,032	0,000	0,000
	12	0,012	0,009	0,021	0,023	0,000	0,000
Nacht	1	0,000	0,008	0,010	0,004	0,006	0,018
	2	0,000	0,014	0,014	0,006	0,009	0,027
	3	0,000	0,011	0,020	0,010	0,015	0,029
	4	0,000	0,008	0,015	0,010	0,012	0,018
	5	0,000	0,013	0,016	0,008	0,010	0,024
	6	0,000	0,015	0,017	0,006	0,008	0,025
	7	0,000	0,018	0,026	0,018	0,009	0,025
	8	0,000	0,019	0,041	0,051	0,013	0,024
	9	0,000	0,018	0,044	0,063	0,012	0,018
	10	0,000	0,015	0,025	0,028	0,008	0,017
	11	0,000	0,011	0,014	0,010	0,005	0,014
	12	0,000	0,009	0,011	0,006	0,004	0,017

2. itua eplot



3. Groepsrisico

3.1 Groe srisicocurve



3.2 Kenmerken van het groeirisico

FN-curve	Normwaarde (N:F)	Max. F (N:F)	Max. N (N:F)	Verw.waarde
Project, Hoogste GR er unt.	0,00003 (88 : 3,6E-009)	8,5E-009 (11 : 8,5E-009)	88 (88 : 3,6E-009)	4,98E-007
Project, Hoogste GR er k .	0,00008 (67 : 1,8E-008)	4,7E-008 (11 : 4,7E-008)	88 (88 : 4,1E-009)	2,35E-006
Project, Geso eerd GR.	0,00008 (67 : 1,8E-008)	4,7E-008 (11 : 4,7E-008)	88 (88 : 4,1E-009)	2,35E-006

4. Route en transportgegevens Modaliteit: **poor**

Naam	Type traject	Breedte	Frequentie	Relatie		Lengte	Tof	#	Transp. middel	Transportverdeling		WBKB
				route	stof					Dag	Werkweek	
		m	1/jaar	traject ID	traject ID	m		1/jaar		-	-	
1 12.AO	Hoge snelheid, et wissels	9	6,07E-8	Niet verbonden	Niet verbonden	1096						
							A (zeer br ndb r g s)	3650	KW (br nd. g s)	0,29	0,71	0
							B2 (gi ig g s)	2300	KW (tox. g s)	0,29	0,71	0,73
							C3 (zeer br ndb re vloeistof)	4600	KW (br nd. vloeistof)	0,29	0,71	NVT
							3 (gi ige vloeistof)	3750	KW (tox. vloeistof)	0,29	0,71	NVT
2 12.AP	Hoge snelheid, zonder wisse	9	2,77E-8	1	1	697	Transport zie traject ID=1					

5. Bouwvlakken

Naam	Omschrijving	Oppervlak Herkomst gegevens		Gebruiksfunctie	Aanwezigheid			Frac e buitenshuis		Aanwezigheid		Aanwezigheid per dag	# situa es
		m2			Capaciteit 1 / m2	Dag -	Nacht -	Dag -	Nacht -	Vanaf uu : mm	Tot uu : mm		
Bouwvl k#1	11 woningen	402,29	RBM v24	Woonbebouwing	0.065	0,5	1	0,07	0,01	0:00	24:00	,di,w,do,vr,z ,zo,	NVT
Bouwvl k#2	15	498,77	RBM v24	Woonbebouwing	0.072	0,5	1	0,07	0,01	0:00	24:00	,di,w,do,vr,z ,zo,	NVT
Bouwvl k#3	10	204,4	RBM v24	Woonbebouwing	0.12	0,5	1	0,07	0,01	0:00	24:00	,di,w,do,vr,z ,zo,	NVT

