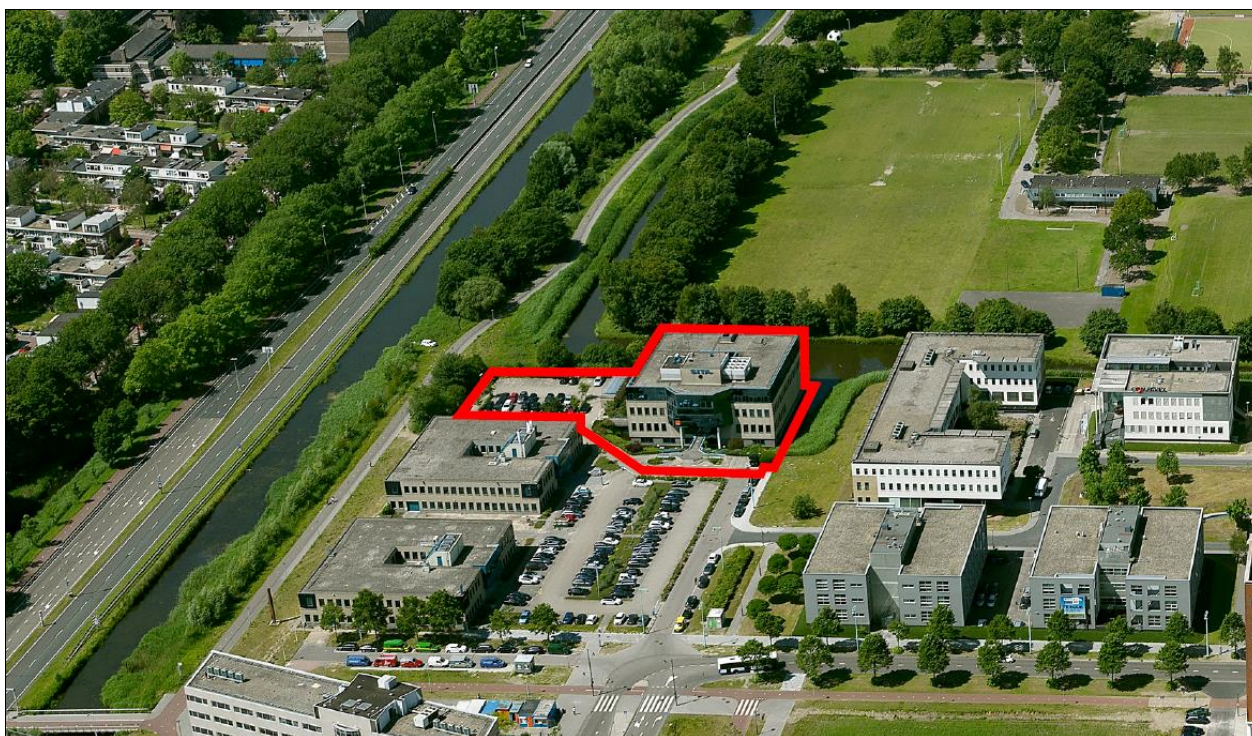


Rapportage risicoberekening externe veiligheid Sita-kavel en N200	
Adviesdatum: 8-4-2019	
Ruimtelijke Ontwikkeling:	Ontwikkeling Sitakavel
Adres / Plaats:	Heathrowstraat 10-12 te Amsterdam
Contactpersoon OD:	S. Musch
Kopie aan:	R&D Amsterdam
Datum adviesverzoek:	8-1-2019
Adviseur:	S. Musch
Tweede lezer:	Y. Moulijn-Oonk

1) Inleiding

De ruimtelijke ontwikkeling betreft de herontwikkeling van een kavel aan de Heathrowstraat 10-12 te Amsterdam. De herontwikkeling betreft 196 woningen en een school voor circa 400 leerlingen en een kinderopvang. In totaal betreft de ontwikkeling 23.050 m² BVO met een maximum bouwhoogte van 64 m.



Figuur 1: Plangebied.

2) Relevante risicobronnen

LPG Tankstations

De ruimtelijke ontwikkeling is niet gelegen in het invloedsgebied van een LPG tankstation.

Overige Bevi inrichtingen

De ruimtelijke ontwikkeling is niet gelegen in het invloedsgebied van een overige Bevi inrichting.

Hoge druk aardgasleidingen

De ruimtelijke ontwikkeling is niet gelegen in het invloedsgebied van een hoge druk aardgasleiding.

Transport gevaarlijke stoffen over de weg, water en spoor

De ruimtelijke ontwikkeling is niet gelegen in het invloedsgebied van een transportroute voor gevaarlijke stoffen over het water of het spoor.

De ruimtelijke ontwikkeling is wel gelegen in het invloedsgebied van een provinciale weg, waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd, de N200 (Haarlemmerweg).

Uit de vuistregels bij de Handleiding voor Risicoberekeningen (HART) blijkt dat boven een dichtheid van 80 personen per hectare (tweezijdige bebouwing) het groepsrisico boven 10% van de oriëntatiewaarde zal komen en een berekening van de hoogte van het groepsrisico gewenst is. De dichtheid langs de Haarlemmerweg is langs het relevante traject divers. Om die reden is een berekening van de hoogte van het groepsrisico uitgevoerd. Tevens is het plaatsgebonden risico bepaald.

3) Uitgangspunten berekeningen externe veiligheid

De berekeningen zijn gemaakt met het model RBM II, het voorgeschreven rekenpakket voor het berekenen van de omgevingsveiligheidsrisico's van vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg, het spoor en het water.

De N200 maakt onderdeel uit van het landelijk vastgestelde Basisnet voor het transport van gevaarlijke stoffen. In de Regeling Basisnet is vastgelegd dat bij de berekening van het groepsrisico de vervoershoeveelheden uit de tabellen in de bijlagen van deze Regeling moeten worden gebruikt. Voor de N200 zijn onderstaande transportgegevens gebruikt:

GF3 (Brandbare gassen, bv LPG): 1037 tankwagens per jaar
LF2 (Brandbare vloeistoffen, bv benzine): 20788 tankwagens per jaar
Breedte van de weg: 16 m

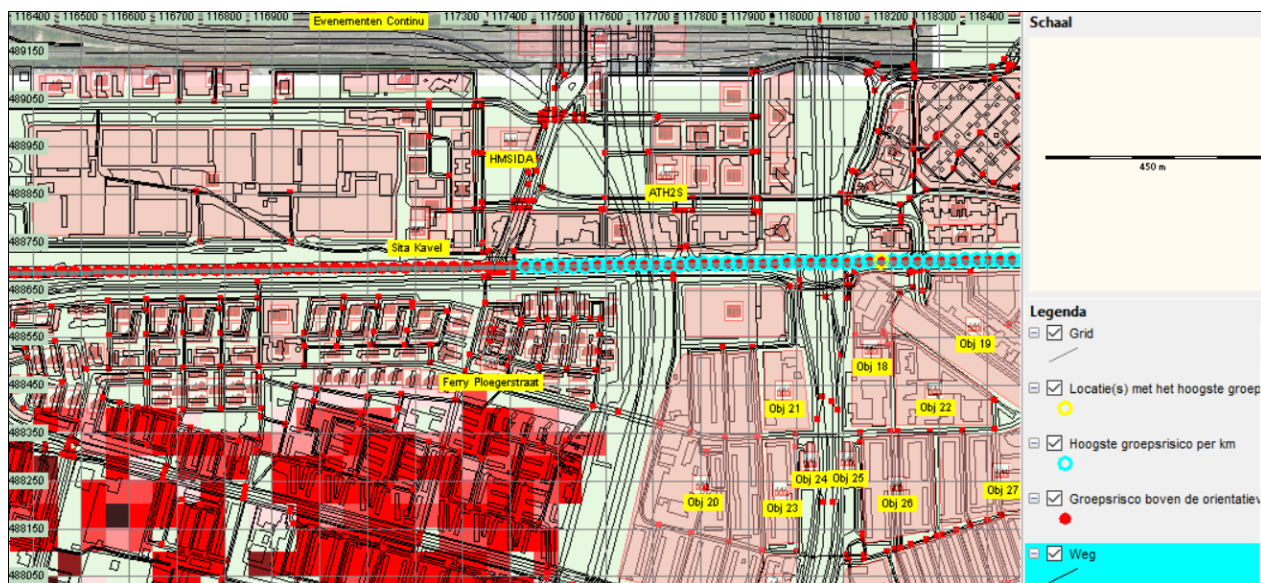
Voor de invoer van bevolkingsgegevens zijn de gegevens van het Sita-plan gebruikt in combinatie met de uitgangspunten van de landelijke handleiding PGS 1, deel 6, met uitzondering van het volgende uitgangspunt specifiek voor Amsterdam: Woningen: 2 personen per woning.

4) Plaatsgebonden risico

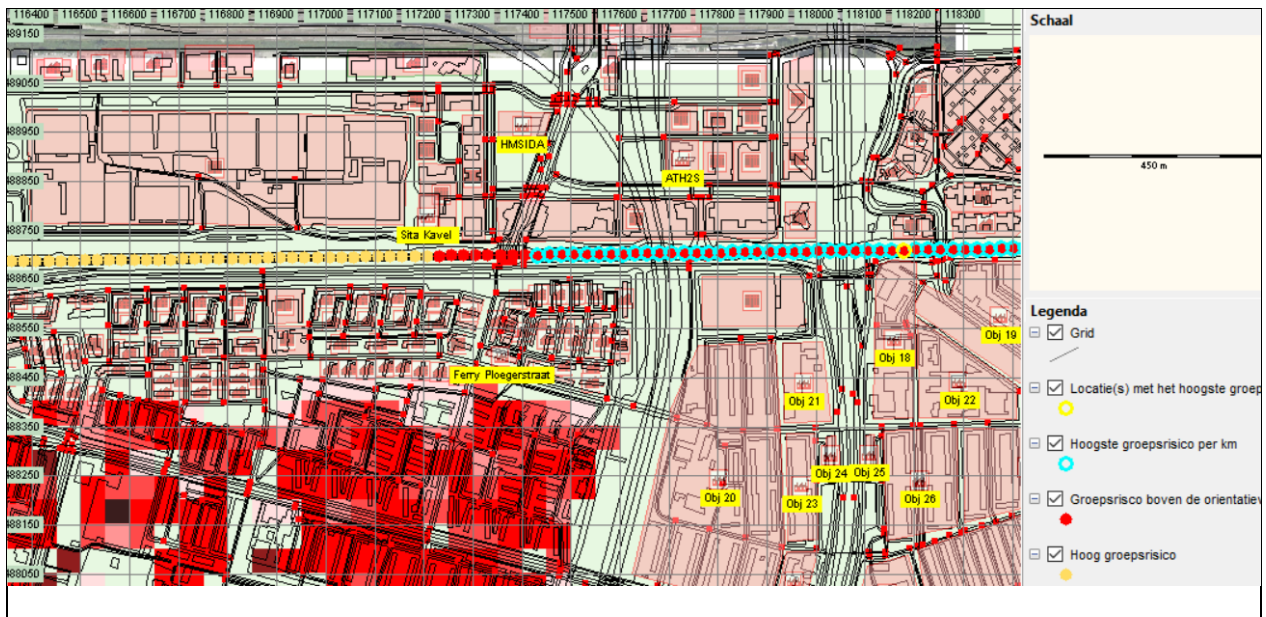
Uit de berekeningen blijkt dat de N200 geen plaatsgebonden 10^{-6} risicocontour (PR 10^{-6}) heeft. Er volgen hieruit dus geen beperkingen voor ruimtelijke ontwikkelingen nabij de N200.

5) Groepsrisico berekeningen

In figuur 2 t/m 7 is het groepsrisico voor twee situaties weergegeven: 1) uitgaande van de N200 als een weg buiten de bebouwde kom (maximum snelheid 70 km/uur) en 2) als weg binnen de bebouwde kom (maximum 50 km/uur).



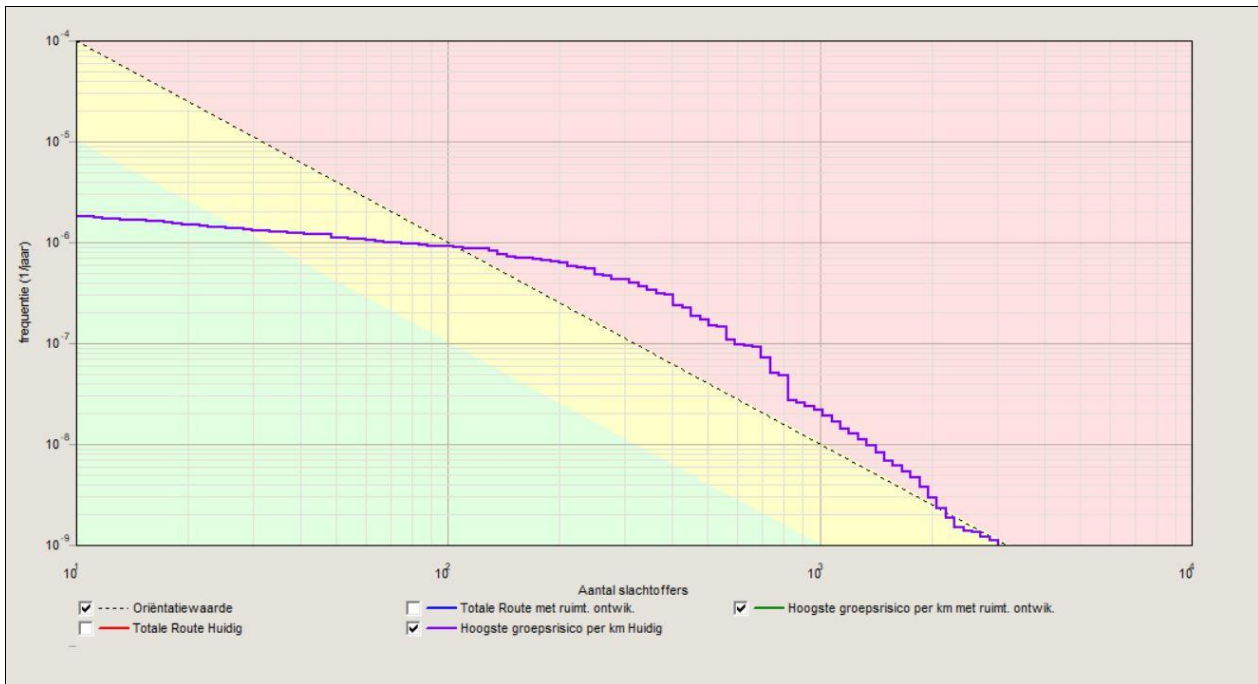
Figuur 2 : Groepsrisico over het wegtraject (nieuwe situatie), weg buiten de bebouwde kom, 70 km/uur.



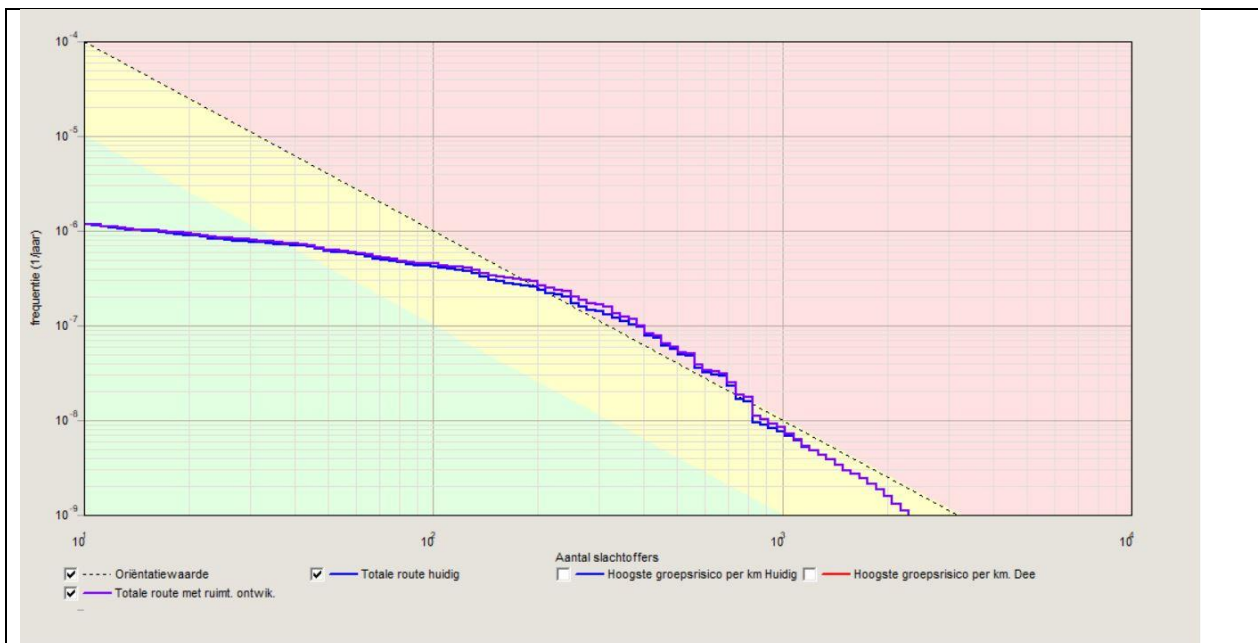
Figuur 3 : Groepsrisico over het wegtraject (nieuwe situatie), weg binnen de bebouwde kom, 50 km/uur.



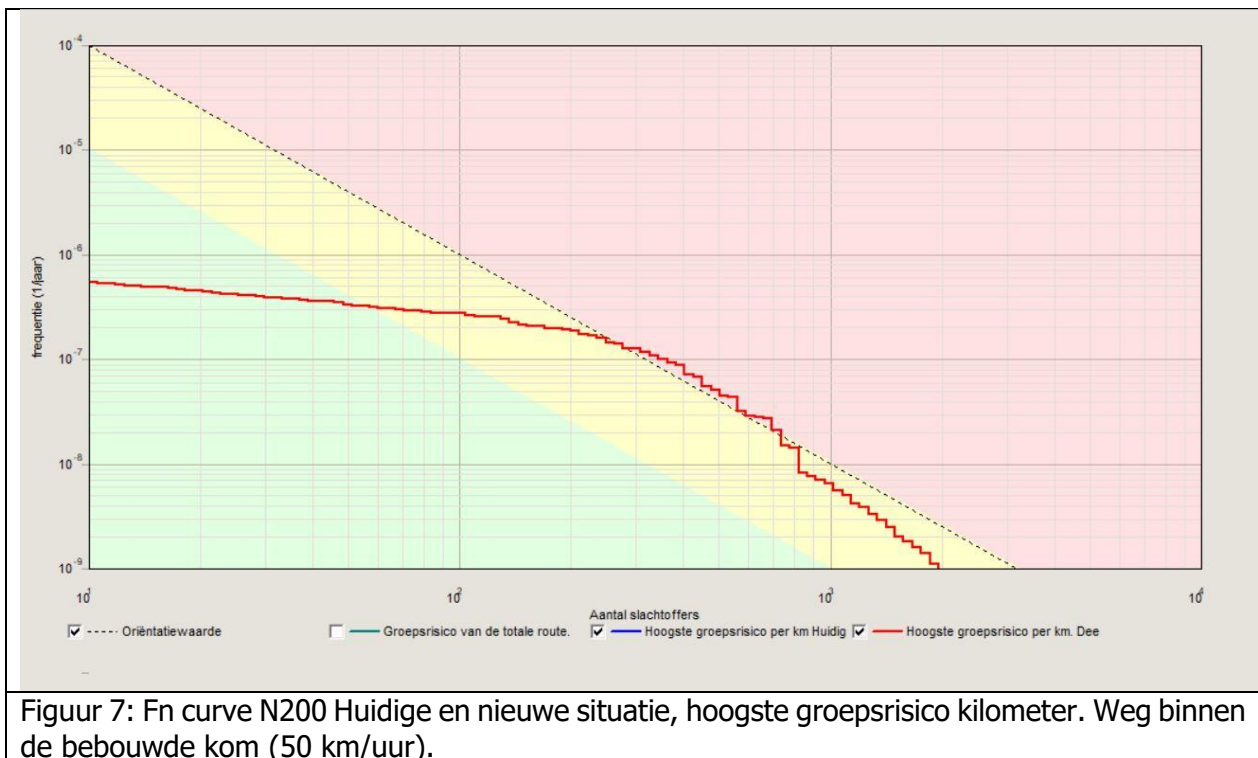
Figuur 4: Fn curve N200 Huidige en nieuwe situatie, groepsrisico totale route. Weg buiten de bebouwde kom (70 km/uur).



Figuur 5: Fn curve N200 Huidige en nieuwe situatie, hoogste groepsrisico kilometer. Weg buiten de bebouwde kom (70 km/uur).



Figuur 6: Fn curve N200 Huidige en nieuwe situatie, groepsrisico totale route. Weg binnen de bebouwde kom (50 km/uur).



Figuur 7: Fn curve N200 Huidige en nieuwe situatie, hoogste groepsrisico kilometer. Weg binnen de bebouwde kom (50 km/uur).

6) Uitkomsten berekeningen groepsrisico

N200 als weg buiten de bebouwde kom (maximum snelheid 70 km/uur):

De oriëntatiewaarde wordt overschreden in de huidige en nieuwe situatie. De overschrijding is maximaal 5,9 maal de oriëntatiewaarde in de nieuwe situatie. Voor de totale route neemt het groepsrisico toe van 5,4 naar 5,9 maal de oriëntatiewaarde. De overschrijding van de oriëntatiewaarde neemt dus toe in de nieuwe situatie.

N200 als weg binnen de bebouwde kom (maximum snelheid 50 km/uur):

De oriëntatiewaarde wordt overschreden in de huidige en nieuwe situatie. De overschrijding is maximaal 1,8 maal de oriëntatiewaarde in de nieuwe situatie. Voor de totale route neemt het groepsrisico toe van 1,6 naar 1,8 maal de oriëntatiewaarde. De overschrijding van de oriëntatiewaarde neemt dus toe in de nieuwe situatie.

7) Verantwoording groepsrisico noodzakelijk

Voor beide situaties is op grond van de regelgeving een volledige verantwoording van het groepsrisico noodzakelijk en dat houdt in dat artikel 7 en 9 van het Bevt uitgewerkt moeten worden. Deze artikelen omvatten het volgende:

In de toelichting bij een bestemmingsplan wordt ingegaan op:

- a. de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp met gevaarlijke stoffen op de weg en
- b. de mogelijkheden voor personen om zich in veiligheid te brengen indien zich op de weg een ramp voordoet met gevaarlijke stoffen.

Artikel 9 uit het Bevt is ook relevant en stelt het volgende: De veiligheidsregio Amsterdam-Amstelland dient in de gelegenheid gesteld te worden om advies uit te brengen over de bij a en b genoemde onderwerpen.

Tevens is artikel 8 uit het Bevt van toepassing:

In de toelichting bij de ruimtelijke onderbouwing of bestemmingsplan wordt ingegaan op:

- a.
 - 1°. de dichtheid van personen in het invloedsgebied van de transportroute op het tijdstip waarop het plan of besluit wordt vastgesteld, rekening houdend met de in dat gebied reeds aanwezige personen en de personen die in dat gebied op grond van het geldende bestemmingsplan of de geldende bestemmingsplannen of een omgevingsvergunning redelijkerwijs te verwachten zijn, en
 - 2°. de als gevolg van het bestemmingsplan of de omgevingsvergunning redelijkerwijs te verwachten verandering van de dichtheid van personen in het gebied waarop dat plan of die vergunning betrekking heeft;
- b. het groepsrisico op het tijdstip waarop het plan of de vergunning wordt vastgesteld en de bijdrage van de in dat plan of besluit toegelaten kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten aan de hoogte van het groepsrisico, vergeleken met de oriëntatiewaarde;
- c. de maatregelen ter beperking van het groepsrisico die bij de voorbereiding van het plan of de vergunning zijn overwogen en de in dat plan of die vergunning opgenomen maatregelen, waaronder de stedenbouwkundige opzet en voorzieningen met betrekking tot de inrichting van de openbare ruimte, en
- d. de mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkelingen met een lager groepsrisico en de voor- en nadelen daarvan.

8) Afwijking Uitvoeringsbeleid Externe Veiligheid Gemeente Amsterdam

Het Uitvoeringsbeleid van Amsterdam stelt dat objecten specifiek voor minder-zelfredzame personen (voorzieningen) buiten de 100% letaliteitscontour van de transportroute moeten worden gesitueerd. De ruimtelijke ontwikkeling bevindt zich binnen de 100% letaliteitsafstand (80 m) van een transportroute. Tevens betreft de ruimtelijke ontwikkeling een school. Indien dit een basisschool betreft wordt dit beschouwd, op basis van het Uitvoeringsbeleid, als een functie voor minder zelfredzame personen. Nieuwe objecten met minder zelfredzame personen zijn op basis van het Uitvoeringsbeleid niet toegestaan in de 100% letaliteitszone. Zodoende wordt in het geval van een Basisschool niet voldaan aan het Uitvoeringsbeleid.

Tevens heeft het Uitvoeringsbeleid als uitgangspunt dat een overschrijding van de oriëntatiewaarde voor het groepsrisico niet mag toenemen. Dat is hier wel aan de orde: in de huidige situatie is er reeds een overschrijding van 5,4 resp. 1,6 keer de oriëntatiewaarde (afh. van de maximum snelheid) en deze neemt toe tot 5,9 resp. 1,8 keer de oriëntatiewaarde.

In het Uitvoeringsbeleid is vastgelegd dat afwijkingen van het beleid zullen worden voorgelegd aan het bestuur. Die situatie is hier aan de orde.

9) Aandachtspunten onderbouwing afwijking Uitvoeringsbeleid

Voor de onderbouwing van de afwijking van het uitvoeringsbeleid met betrekking tot het Sita-kavel – die voor het bestuurlijk besluit moet worden opgesteld - kan van onderstaande aspecten gebruik worden gemaakt:

- De N200 is nu nog onderdeel van het Basisnet voor transport van gevaarlijke stoffen. Amsterdam is bezig om deze weg uit Basisnet te laten halen, maar dat is niet gereed voordat de besluitvorming over het Sita-kavel plaatsvindt. Op grond van de regelgeving moet de N200 dus worden beschouwd als onderdeel van het Basisnet en moeten in de berekeningen 1037 tankwagens met GF3-stoffen per jaar worden ingevoerd.
Uit tellingen in september 2013 (na opening van de Westrandweg) blijkt echter dat er slechts 96 GF3-transporten over de N200 zijn gegaan. Dat is een factor 10 minder dan wat het landelijk Basisnet als hoeveelheid hanteert. Als dit lage aantal in de berekeningen zou worden ingevoerd, neemt het groepsrisico af tot onder de oriëntatiewaarde en zou de situatie op dit punt voldoen aan het Uitvoeringsbeleid van Amsterdam.
- De N200 zal worden afgewaardeerd en daardoor wordt de maximum snelheid begrensd op 50 km/uur. Daardoor zal het groepsrisico afnemen (o.a. door de lagere kans op aanrijdingen). Deze situatie zal reeds aan de orde zijn als het bouwplan is gerealiseerd.
- De afstand van de school tot de risicobron N200 is behoorlijk groot. Dat betekent dat de effecten van een ongeval met gevaarlijke stoffen op de N200 op deze locatie mogelijk beperkt zullen zijn. Wij adviseren om samen met de brandweer de verschillende ongevalsscenario's (brand, explosie, giftige stoffen) door te nemen en te bepalen welke gevolgen dit heeft op de locatie van de school. Ook kan dan worden bekeken of er maatregelen mogelijk zijn die de veiligheid kunnen verbeteren, zoals bouwkundige maatregelen, plaatsing van het gebouw ten opzichte van de risicobron en vluchtroutes.
- Ook op andere plekken in Amsterdam zijn reeds scholen bestemd nabij risicobronnen externe veiligheid. Dat betekent dat het bestuur al eerder heeft afgeweken van het eigen beleid.