



QUICKSCAN EXTERNE VEILIGHEID INVLOEDSGEBIEDEN

Sint Teunislaan – Eekbrouwersweg 's-Hertogenbosch Plangebied woningbouw (70 appartementen)

Opdrachtgever: Hendriks Projectontwikkeling
Contactpersoon: de heer B. van der Meijden

Documentnummer: 20171054/C01/RK
Datum: 19 december 2017

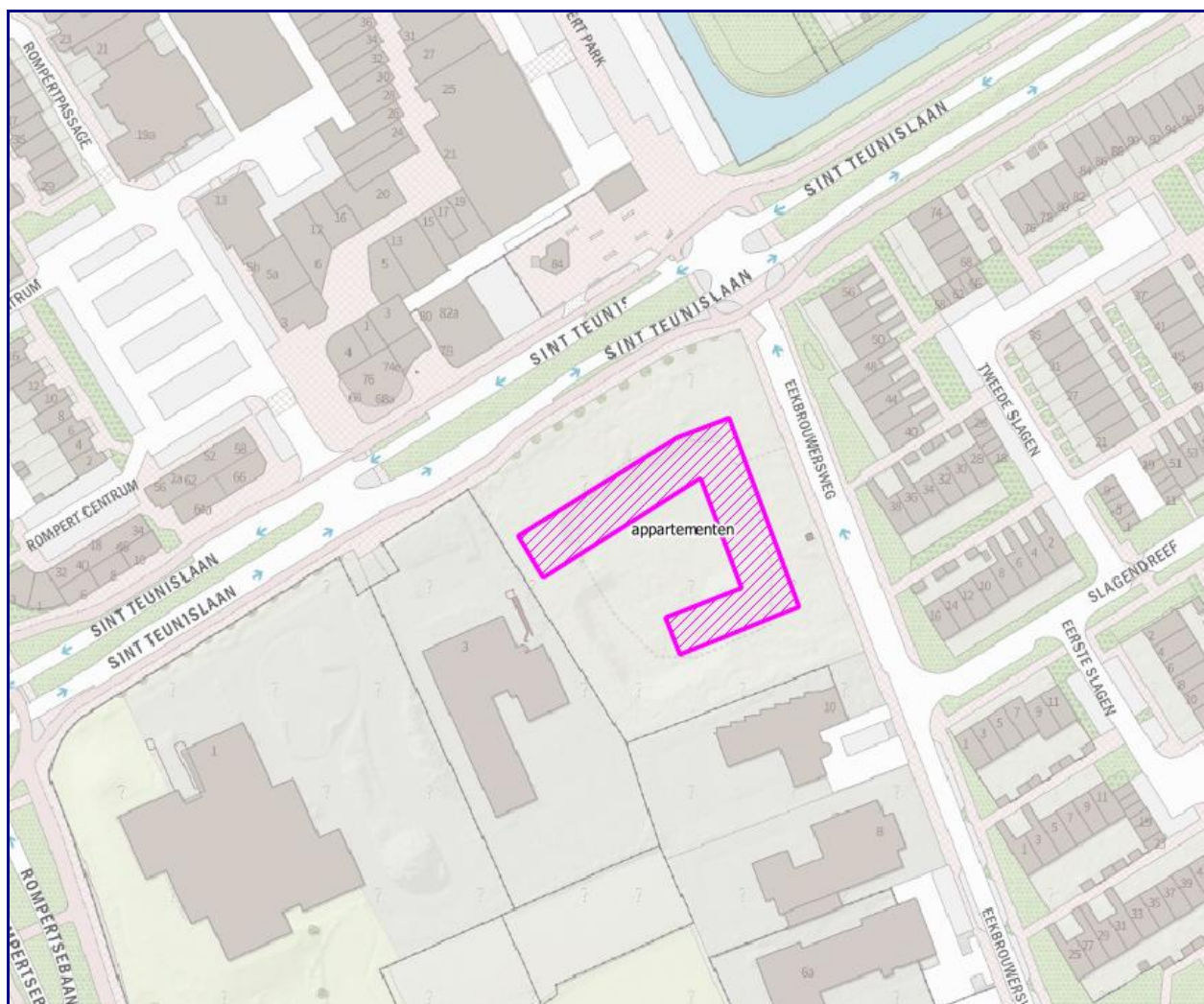
Opdrachtnemer: De Roever Omgevingsadvies
Auteur: de heer R. Keetels
Projectleider: de heer C. den Hertog

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	3
2. WETTELIJK KADER.....	4
2.1. Kernbegrippen	4
2.2. Basisnet vervoer gevaarlijke stoffen	5
3. INVENTARISATIE RISICOBRONNEN	6
3.1. Inrichtingen.....	7
3.2. Transportroutes	7
3.2.1. Wegen	7
3.2.2. Spoorwegen	7
3.2.3. Waterwegen	7
3.2.4. Buisleidingen	8
4. CONCLUSIE	9

1. INLEIDING

De initiatiefnemer heeft het voornemen om een gebouw met totaal 70 appartementen realiseren binnen het plangebied op de hoek van de Sint Teunislaan en de Eekbrouwersweg te 's-Hertogenbosch. Het perceel heeft volgens het vigerende bestemmingsplan 'Noord' de bestemming 'kantoor'. Voor de gewenste woningbouw is een wijziging van het bestemmingsplan noodzakelijk. Op afbeelding 1 is de locatie van het plangebied aangegeven.



Afbeelding 1. Plangebied

Bron: PDOK

In deze rapportage wordt de invloed van mogelijke risicobronnen in de omgeving beschreven. In hoofdstuk 2 wordt het wettelijk kader ten aanzien van externe veiligheid toegelicht. In hoofdstuk 3 lichten wij het de verschillende risicobronnen in de omgeving toe. Ten slotte volgen in hoofdstuk 4 de conclusies.

2. WETTELIJK KADER

Externe veiligheid gaat over het beheersen van risico's die mensen lopen door opslag, productie, gebruik en vervoer van gevaarlijke stoffen in hun omgeving. Externe veiligheid kan betrekking hebben op inrichtingen of op transportroutes (wegen, spoorwegen, waterwegen en buisleidingen).

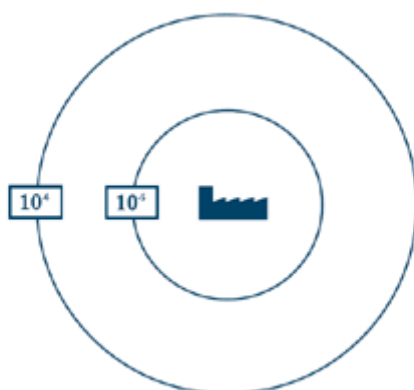
Voor inrichtingen vormt het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) het wettelijk kader. Voor transportroutes (weg, spoor en water) geldt het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt). Voor buisleidingen vormt het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) het wettelijk kader.

2.1. Kernbegrippen

In de genoemde beleidskaders staan twee begrippen centraal: het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

Plaatsgebonden risico (PR)

Het plaatsgebonden risico is de kans per jaar dat een persoon, die onafgebroken en onbeschermd op een plaats nabij een risicobron verblijft, komt te overlijden als gevolg van een incident met gevaarlijke stoffen. De norm voor het plaatsgebonden risico bedraagt 10^{-6} per jaar, oftewel een kans van één op een miljoen. Het plaatsgebonden risico wordt door middel van risicocontouren op een kaart weergegeven.



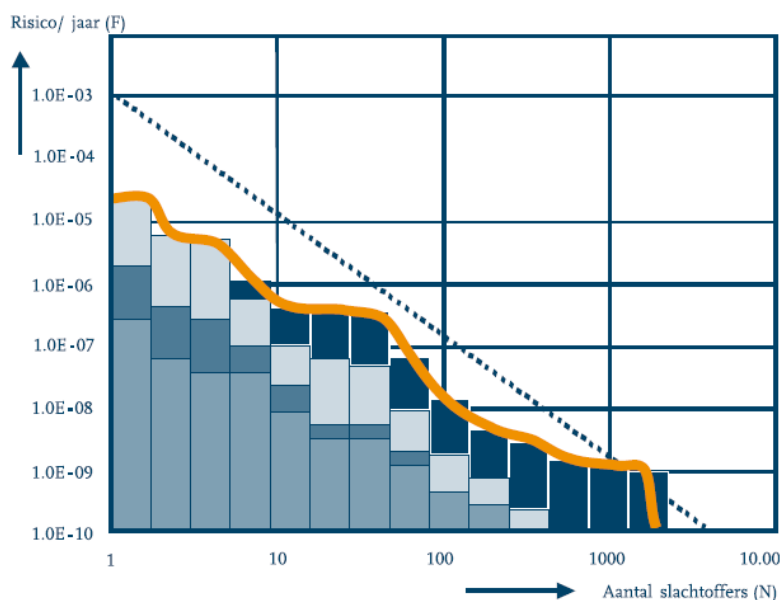
Groepsrisico (GR)

Het groepsrisico is de kans dat een groep van tien of meer personen in de omgeving van een risicobron in één keer dodelijk slachtoffer wordt van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het groepsrisico wordt bepaald binnen het invloedsgebied van een risicobron. Het invloedsgebied wordt gevormd door de 1%-letaliteitsgrens van de risicobron; de afstand waarop nog 1% van de blootgestelde mensen in de omgeving komt te

overlijden¹. Voor het groepsrisico is een oriëntatiewaarde vastgesteld die afhankelijk is van het aantal dodelijke slachtoffers per kilometer transportroute:

- voor tien of meer dodelijke slachtoffers is de oriëntatiewaarde gelijk aan $1/10^4$, oftewel een kans van één op tienduizend per jaar;
- voor honderd of meer dodelijke slachtoffers is deze kans $1/10^6$, oftewel één op een miljoen per jaar;
- voor duizend of meer dodelijke slachtoffers is deze kans $1/10^8$.

Het groepsrisico wordt weergegeven in een grafiek, waarbij het aantal slachtoffers wordt uitgezet tegen de cumulatieve kans dat een groep slachtoffer wordt (f/N-curve).



2.2. Basisnet vervoer gevaarlijke stoffen

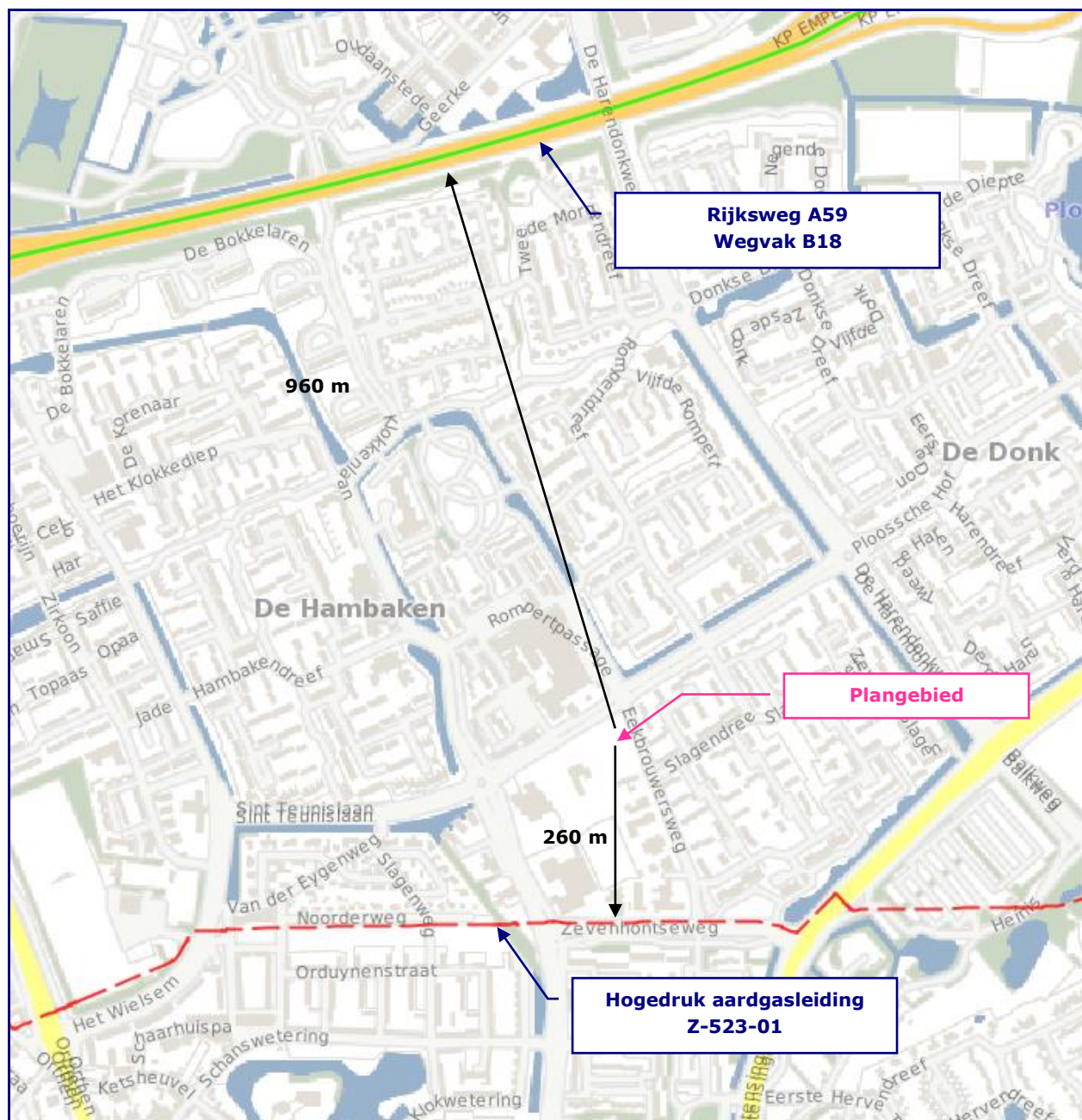
Het Basisnet geeft de verhouding aan tussen ruimtelijke ordening en de risico's van het vervoer gevaarlijke stoffen over rijkswegen, spoorwegen en hoofdvaarwegen. Zo wordt beschreven welke ruimtelijke ontwikkelingen wel en niet zijn toegestaan in het gebied tot 200 meter vanaf de risicobron. Het Basisnet heeft als doel duidelijkheid te bieden over de maximale risico's die het transport van gevaarlijke stoffen mag veroorzaken (risicoplafond). Die maximaal toelaatbare risico's worden met de bijbehorende risicozones voor alle relevante trajecten in tabellen vastgelegd.

In het Basisnet wordt gesproken over het plasbrandaandachtsgebied: het gebied tot 30 meter van het traject waarin, bij de realisering van kwetsbare objecten, rekening dient te worden gehouden met de effecten van een plasbrand.

¹ Voor de doorwerking in de ruimtelijke ordening rondom een inrichting wordt uit praktische overwegingen soms een kleinere afstand aangehouden, bijvoorbeeld de afstand tot de plaatsgebonden risicocontour van 10^{-8} per jaar.

3. INVENTARISATIE RISICOBRONNEN

Op basis van gegevens van de Risicokaart (www.risicokaart.nl) en de vigerende bestemmingsplannen zijn de risicobronnen geïnventariseerd. De risicobronnen zijn weergegeven op afbeelding 2.



Afbeelding 2. Risicobronnen

Bron: risicokaart.nl / ruimtelijkeplannen.nl

In de volgende paragrafen worden deze risicobronnen beschreven.

3.1. Inrichtingen

In de omgeving van het plangebied liggen geen waarbij activiteiten met gevaarlijke stoffen plaatsvinden.

Voor het benzinestation aan Sint Teunislaan 84 is de verkoop van LPG op grond van het vigerende bestemmingsplan 'Noord' niet toegestaan. Voor dit tankstation geldt daarom een risico-afstand van 10 meter, gebaseerd op de handreiking Bedrijven en milieuzonering². De afstand tussen de te realiseren appartementen en de bestemmingsgrens van dit tankstation bedraagt 51 meter.

Er is geen sprake van een knelpunt wat betreft het plaatsgebonden risico of het groepsrisico door inrichtingen waarbij activiteiten met gevaarlijke stoffen plaatsvinden.

3.2. Transportroutes

3.2.1. Wegen

Op een afstand van 960 meter van het plangebied ligt de Rijksweg A59, wegvak B18. De maatgevende stofcategorie die vervoerd wordt over dit wegvak is LT2 met een invloedsgebied van 880 meter. De Rijksweg A2 (wegvak B60) ligt op ongeveer 1,5 km van het plangebied. De maatgevende stofcategorie die vervoerd wordt over dit wegvak is ook LT2 met een invloedsgebied van 880 meter.

Er is geen sprake van een knelpunt wat betreft het plaatsgebonden risico of het groepsrisico door het vervoer van gevaarlijke stoffen over wegen.

3.2.2. Spoorwegen

In de omgeving van het plangebied liggen geen spoorwegen die relevant zijn ten aanzien van het vervoer van gevaarlijke stoffen.

3.2.3. Waterwegen

In de omgeving van het plangebied liggen geen waterwegen die relevant zijn ten aanzien van het vervoer van gevaarlijke stoffen.

² Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG), 2009

3.2.4. Buisleidingen

In de omgeving van het plangebied ligt een PRB-buisleiding voor K1-vloeistoffen van SABIC-Pipelines BV. Met behulp van de database van de Risicokaart (www.risicokaart.nl) zijn de gegevens van de buisleiding opgezocht, zie tabel 3.

Tabel 3. Buisleidingen

Leiding	Diameter (inch)	Druk (bar)	Afstand PR (meter)	Afstand GR* (meter)	Gemeten afstand (meter)
Hogedruk aardgasleiding Z-523-01	13,00	40,00	< 150	150	260

** invloedsgebied voor de berekening van het groepsrisico*

Er is geen sprake van een knelpunt wat betreft het plaatsgebonden risico of het groepsrisico door buisleidingen voor het transport van gevaarlijke stoffen.

4. CONCLUSIE

In dit rapport zijn de risicobronnen in de omgeving van het plangebied op de hoek van de Sint Teunislaan en de Eekbrouwersweg te 's-Hertogenbosch onderzocht. Ten aanzien van geen enkele risicobron is sprake van een knelpunt wat betreft plaatsgebonden risico of groepsrisico. Externe veiligheid vormt geen belemmering voor de gewenste ruimtelijke ontwikkeling.