QUICKSCAN EXTERNE VEILIGHEID

TRANSFORMATIE RABOBANK TE HEGELSOM

Opdrachtgever:	Quattro Bouw en Vastgoed Advies
Projectnr:	HOT450-0001
Datum:	20 februari 2020

QUICKSCAN EXTERNE VEILIGHEID

TRANSFORMATIE RABOBANK TE HEGELSOM

Opdrachtgever:	Quattro Bouw en Vastgoed Advies
Projectnr:	HOT450-0001
Rapportnr:	20200220-HOT450-RAP-EXT-QS 1.0
Status:	Definitief
Datum:	20 februari 2020

Opsteller:
P. Coenen

Verificatie:
B. Deckers

Validatie:
B. Deckers

T 088 - 33 66 333
F 088 - 33 66 099
E info@kragten.nl

ISO 9001
BUREAU VERITAS
Certification

© 2014 Kragten
Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Kragten. Het is tevens verboden informatie en kennis verwerkt in dit rapport ter beschikking te stellen aan derden of op andere wijze
toe te passen dan waaraan in de overeenkomst toestemming wordt verleend.

kragten

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 7

2 TRANSPORTASSEN 9
2.1 Inleiding 9
2.2 Wettelijk kader 9
2.3 Transport over waterwegen 10
2.4 Transport over wegen 10
2.5 Transport over het spoor 12

3 BUISLEIDINGEN 14
3.1 Inleiding 14
3.2 Wettelijk kader 14
3.3 Inventarisatie lokale buisleidingen 14

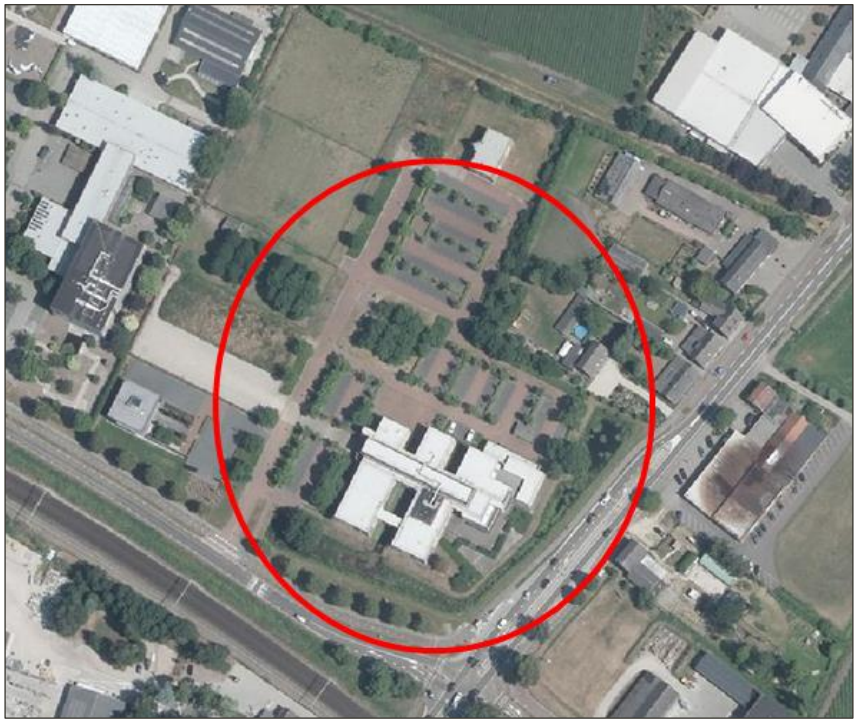
4 EXTERNE VEILIGHEID INRICHTINGEN 16
4.1 Inleiding 16
4.2 Wettelijk kader 16
4.3 Inventarisatie relevante inrichtingen 16

5 CONCLUSIE 18

1 INLEIDING

In opdracht van Quattro Bouw en Vastgoed Advies is door Kragten een inventarisatie uitgevoerd van de externe veiligheidsrisico's ten behoeve van het voornemen om het kantoorpand van de Rabobank te Hegelsom, gemeente Horst aan de Maas, te transformeren naar 50 appartementen, met ondergeschikt daaraan kantoorruimte en een restaurant voor de toekomstige bewoners van het pand en de gebruikers van de kantoorruimte.

De ligging van het projectgebied (rode omlijning) is globaal weergegeven in afbeelding 1.



Afbeelding 1 Globale ligging van het projectgebied

In het kader van de beoogde ontwikkelingen dienen de externe veiligheidsrisico's ten gevolge van activiteiten in de directe omgeving te worden geïnventariseerd. Externe veiligheidsrisico's kunnen ontstaan door het transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen en over transportroutes (weg, spoor en water) en het gebruik of de opslag van gevaarlijke stoffen bij inrichtingen. In deze quickscan zijn de risicobronnen geïnventariseerd en is beoordeeld of de genoemde risicobronnen mogelijk een belemmering vormen voor de invulling van het projectgebied. Indien risicobronnen een mogelijke belemmering vormen, is een vervolgonderzoek noodzakelijk.

2 TRANSPORTASSEN

2.1 Inleiding

Eén van de aandachtspunten bij het ontwikkelen van een plan waar mensen verblijven, zoals de voorgenomen ontwikkeling, zijn de externe veiligheidsrisico's vanwege het transport van gevaarlijke stoffen over de weg, het spoor en het water. Bepaald dient te worden of het vervoer van gevaarlijke stoffen consequenties kan hebben voor de gewenste ontwikkeling.

2.2 Wettelijk kader

Bij externe veiligheid wordt onderscheid gemaakt in de richtlijnen voor stationaire bronnen en transportassen. De regelgeving rond de risico's van het transport van gevaarlijke stoffen volgt per 1 april 2015 uit de Wet vervoer gevaarlijke stoffen (Wvgs, Stb. 2013, nr. 307). De Wvgs vervangt de nota en de circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (Rnvgs). In de Wvgs en het besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) worden normwaarden gegeven voor twee verschillende typen risico's, het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. In de bijlagen van de Regeling Basisnet is opgenomen voor welke transportroutes de externe veiligheidsrisico's bepaald moeten worden. In de Handleiding Risicoanalyse Transport (HART) is vastgelegd hoe de risico's van transport van gevaarlijke stoffen berekend en geanalyseerd moeten worden.

<u>Risiconormen</u>
Het begrip risico wordt in beeld gebracht door middel van twee begrippen: het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR).

Het PR is de kans per jaar dat een persoon die onafgebroken en onbeschermd op een plaats langs een transportroute verblijft komt te overlijden als gevolg van een incident met het vervoer van gevaarlijke stoffen. De hoogte van het GR representeert de kans per jaar per kilometer transportroute dat een groep van 10 of meer personen in de omgeving van de transportroute in één keer het dodelijk slachtoffer wordt van een ongeval op die transportroute.

Overeenkomstig het Bevt (artikel 8, lid 1) en de HART (paragraaf 2.1) hoeven geen beperkingen aan het ruimtegebruik van een plan te worden gesteld in het gebied dat op meer dan 200 meter van een route of tracé ligt.

Een (beperkte) verantwoordingsplicht voor de hoogte van het groepsrisico is aan de orde indien een projectgebied zich bevindt binnen het invloedsgebied van een risicobron. Het invloedsgebied wordt bepaald door de 1% letaliteitsafstand van de stofcategorieën die getransporteerd worden. In de HART zijn per stofcategorie en per modaliteit vaste afstanden opgenomen voor de begrenzing van het invloedsgebied. De ligging van het invloedsgebied per modaliteit is in navolgende tabel 1 weergegeven.

Tabel 1 Invloedsgebied per stofcategorie per modaliteit

Stofcategorie		Invloedsgebied 1% letaliteitsafstand (m)		
Weg, water	Spoor	Spoor	Weg	Water
LF1			45	35
LF2	C3	35	45	35
LT1	D3	375	730	600
LT2			880	880
LT3	D4	>4.000	>4.000	n.v.t.
LT4			40	n.v.t.
GF1			n.v.t.	n.v.t.
GF2			40	65
GF3	A	460	355	90
GT2			245	n.v.t.
GT3	B2	995	560	1.070
GT4	B3	>4.000	>4.000	n.v.t.
GT5	B3	>4.000	>4.000	n.v.t.

2.3 Transport over waterwegen

Ten aanzien van de veiligheidsrisico's in het projectgebied als gevolg van het vervoer van gevaarlijke stoffen over het water zijn uitsluitend waterwegen van belang waar vervoer van gevaarlijke stoffen in bulkvervoer is toegestaan.

Op basis van de afstanden die in tabel 1 zijn genoemd, blijkt dat het maximale invloedsgebied van gevaarlijke stoffen die over water vervoerd worden, 1.070 meter bedraagt (GT3-stoffen). Binnen een afstand van 1.070 meter van het projectgebied bevinden zich geen waterwegen waarover structureel transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. De risico's als gevolg van transport van gevaarlijke stoffen over water vormen geen belemmeringen voor de planvorming, uit het oogpunt van externe veiligheid.

2.4 Transport over wegen

Ten aanzien van de veiligheidsrisico's in het projectgebied als gevolg van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg zijn uitsluitend de transportassen van belang waar structureel vervoer van gevaarlijke stoffen in bulkvervoer is toegestaan. In beginsel zijn dit A- en N-wegen.

Binnen een afstand van 4 km rondom het projectgebied is de rijksweg A73 aanwezig, waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt.

Over de in de nabijheid gelegen provinciale wegen N556, N277 en N295 zijn niet opgenomen op risicokaart en ook niet in de meest recente telgegevens van Rijkswaterstaat. Geconcludeerd is dat hier geen structureel transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt, dus deze wegen worden buiten beschouwing gelaten.

Afbeelding 2 geeft de ligging van de wegen ten opzichte van het projectgebied.

Afbeelding 2 Ligging wegen t.o.v. het projectgebied (rode omlijning)

A73

Het projectgebied ligt op een afstand van circa 3.000 meter van de rijksweg A73. Als gevolg van de ruimtelijke scheiding tussen projectgebied en de wegen is de PR 10^{-6}-risicocontour niet relevant. Voor de A73 geldt een PAG[1]. Ook dit is niet relevant, gezien de afstand tussen weg en projectgebied.

Op grond van de meest recente gegevens van Rijkswaterstaat (juni 2019) worden over de A73, in de nabijheid van het projectgebied, LF1, LF2, LT1, LT2, GF1, GF2, GF3, GT3, GT4 en GT5-stoffen vervoerd.

Overeenkomstig tabel 1 ligt het projectgebied als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over de A73 binnen het invloedsgebied van toxische gassen (GT4 en GT5). De risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over deze weg (toxisch scenario) dienen meegenomen te worden in een beperkte verantwoording van de hoogte van het groepsrisico.

[1] Plasbrandaandachtsgebied (PAG): het gebied waarin bij het realiseren van kwetsbare objecten rekening gehouden dient te worden met de effecten van een zogenaamde plasbrand. Een PAG reikt tot 30 meter ter weerszijden van het wegtraject.

2.5 Transport over het spoor

Ook ten aanzien van de veiligheidsrisico's in het projectgebied als gevolg van het vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor zijn uitsluitend spoorwegen van belang waar vervoer van gevaarlijke stoffen in bulkvervoer is toegestaan.

Op circa 60 meter is de spoorlijn Eindhoven aansl. – Venlo (route 12) gelegen. Onderstaande afbeelding geeft de ligging van het spoortraject ten opzichte van de planlocatie weer.

Afbeelding 3 Ligging spoorweg (groen) ten opzichte van projectgebied (rood)

De spoorlijn, die opgenomen is in het Basisnet spoor, heeft geen PR 10^{-6} risicocontour en ook geen PAG. Deze aspecten vormen geen belemmering voor de planvorming. Aangezien het projectgebied op minder dan 200 meter van de spoorlijn is gelegen, is de hoogte van het groepsrisico een aandachtspunt. Onderstaand wordt op basis van de vuistregels uit de HART bepaald of de invloed van het plan op de hoogte van het groepsrisico berekend moet worden met behulp van het rekenprogramma RBM II.

Vuistregels toetsing groepsrisico:

Toetsing oriëntatiewaarde:

Vuistregel 1: Wanneer de vervoersstroom gevaarlijke stoffen in ketelwagens (bulkvervoer) stoffen bevat in de categorie B3 (ongeacht de aantallen) pas dan RBM II toe.

Vuistregel 2: Wanneer A kleiner 50 en D4 of B2 maken deel uit van de vervoersstroom, pas dan RVM II toe als binnen 200 m van het baanvak aanwezigheden voorkomen van meer dan 200 per hectare.

Vuistregel 3: wanneer A minder is dan 10 maal de drempelwaarde in Tabel 1-19 (eenzijdige bebouwing) of 10 maal de drempelwaarde in Tabel 1-20 (2-zijdige bebouwing) wordt de oriëntatiewaarde van het groepsrisico niet overschreden.

Toetsing 10% van de oriëntatiewaarde:

Vuistregel 1: Wanneer de vervoersstroom gevaarlijke stoffen in ketelwagens (bulkvervoer) stoffen bevat uit de categorie B3 (ongeacht de aantallen) pas dan RBM II toe.

Vuistregel 2: Wanneer A kleiner 50 en D4 of B2 maken deel uit van de vervoersstroom, pas dan RVM II toe als binnen 200 m van het baanvak aanwezigheden voorkomen van meer dan 70 per hectare.

Vuistregel 3: wanneer A minder is dan 10 maal de drempelwaarde in Tabel 1-19 (eenzijdige bebouwing) of 10 maal de drempelwaarde in Tabel 1-20 (2-zijdige bebouwing) wordt 10% van de oriëntatiewaarde niet overschreden.

Uit Bijlage II Tabel basisnet spoor blijkt dat over het te beschouwen traject, ter hoogte van het projectgebied, uitsluitend A-stoffen worden getransporteerd. Het aantal transporten bedraagt 2.150 per jaar. Aan vuistregels 1 en 2 wordt derhalve voor beide toetsingen voldaan.

In onderhavig geval is sprake van tweezijdige bebouwing. De kleinste afstand tussen een gebouw en de spoorlijn bedraagt circa 30 meter. Bij een transportaantal van 2.150 A-transporten wordt de oriëntatiewaarde overschreden bij een populatiedichtheid van 40 personen/ha. Voor de 10% toetsing van de oriëntatiewaarde volgt een overschrijding bij een dichtheid van 10 personen/ha.
In de voorliggende situatie is de personendichtheid bepaald waaruit is gebleken dat deze maximaal 7 personen/ha is, voor zowel de huidige als toekomstige situatie. Geconcludeerd wordt dat ook na de planvorming de oriëntatiewaarde en de 10% van de oriëntatiewaarde niet wordt overschreden.

Wel ligt het projectgebied, als gevolg van de stoffen die over de spoorlijn getransporteerd worden, binnen het invloedsgebied van brandbare gassen (A). De risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over het spoor (BLEVE scenario) dienen meegenomen te worden in een verantwoordingsrapportage.

3 BUISLEIDINGEN

3.1 Inleiding

Bij de realisatie van (beperkt) kwetsbare objecten dient tevens rekening te worden gehouden met het vervoer van gevaarlijke stoffen door buisleidingen waarvoor bepaalde aan te houden risicoafstanden gelden. Deze afstanden zijn onder andere afhankelijk van de aard van de stof, de druk waaronder deze wordt getransporteerd, de diepteligging en de diameter en wanddikte van de buisleiding. Ten aanzien van de externe veiligheid gaat het vooral om de risico's in het geval iets fout gaat met een hogedruk aardgastransportleiding. Maar ook andere buisleidingen kunnen een aandachtsgebied voor externe veiligheid hebben dat tot over het plan reikt. Bepaald dient te worden of eventueel aanwezige buisleidingen consequenties kunnen hebben voor het projectgebied.

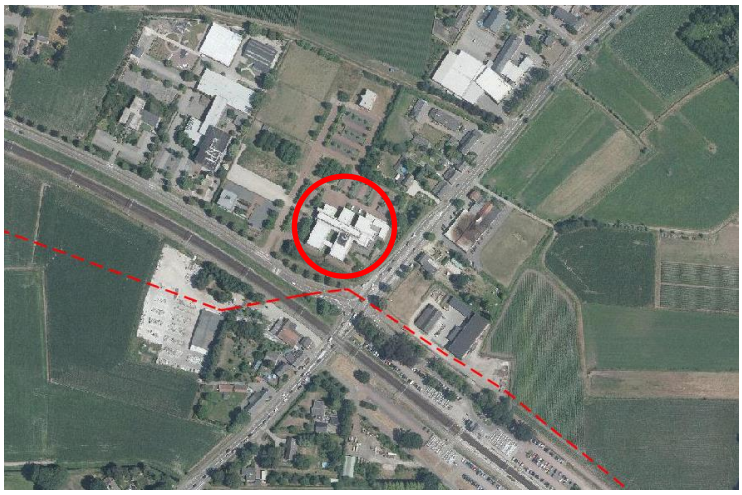
3.2 Wettelijk kader

Per 1 januari 2011 is het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) in werking getreden. Dit besluit sluit aan bij de risiconormering uit het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Dat betekent dat de toetsings- en bebouwingsafstand worden vervangen door een afstand voor het plaatsgebonden risico (PR) en een afstand voor het invloedsgebied van het groepsrisico (GR). Voor het PR geldt dat binnen de 10^{-6}-risicocontour geen kwetsbare objecten mogen worden gerealiseerd. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt deze waarde als een richtwaarde. Voor het GR geldt, indien objecten binnen het invloedsgebied liggen, een verantwoordingsplicht.

3.3 Inventarisatie lokale buisleidingen

Eventuele risico's van buisleidingen zijn pas relevant indien de effecten van een ongeval het projectgebied kan overschrijden. Om inzicht te krijgen in de bandbreedte van het invloedsgebied van buisleidingen is het *Handboek buisleiding in bestemmingsplannen-Handreiking voor opstellers van bestemmingsplannen* (geactualiseerde versie 2016) geraadpleegd, waarin uit tabel 5.1 *1%-letaliteitsgrens bij hogedrukaardgastransportleidingen* blijkt dat de grootst mogelijke 1%-letaliteitsafstand van een buisleiding 580 meter bedraagt.

Uit de risicokaart blijkt dat op circa 30 meter ten zuiden van het plan een buisleiding aanwezig is. Dit betreft echter geen hogedruk aardgasleiding maar een K1-leiding van Rotterdam-Rijn Pijpleiding Maatschappij (zie onderstaande afbeelding).



Afbeelding 4 Ligging buisleiding ten opzichte van projectgebied

Voor K1-leidingen wordt het aantal van 10 slachtoffers niet gehaald voor dichtheden tot 255 personen per hectare buiten de PR 10^{-6}. Voor deze leiding, met een diameter van 24 inch en een druk van 62 bar, geldt een PR 10^{-6}-contour van ca. 25 meter. Het projectgebied ligt buiten deze PR 10^{-6}-contour. Geconcludeerd kan worden dat in dit geval geen sprake is van een groepsrisico. Een verantwoording van het groepsrisico is derhalve niet aan de orde.

4 EXTERNE VEILIGHEID INRICHTINGEN

4.1 Inleiding

Naast het vervoer van gevaarlijke stoffen over transportroutes en door buisleidingen, dient bij de realisatie van het plan ook rekening te worden gehouden met de opslag en het gebruik van gevaarlijke stoffen bij inrichtingen waarvoor ook aan te houden risicoafstanden gelden. Bepaald dient te worden of eventueel aanwezige risicovolle inrichtingen belemmeringen kunnen vormen voor de planrealisatie.

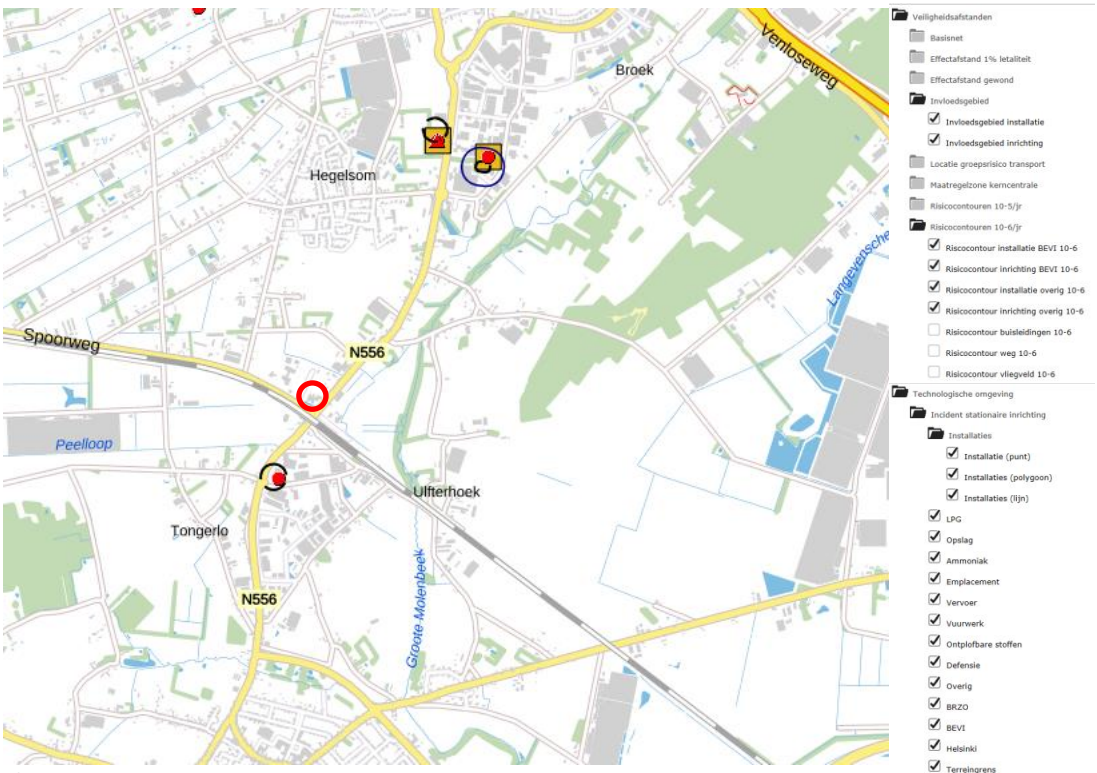
4.2 Wettelijk kader

Voor risicovolle activiteiten en/of risicovolle installaties bij inrichtingen worden ten aanzien van het milieuhygiënische aspect externe veiligheid regels gesteld in het Activiteitenbesluit milieubeheer. In het Activiteitenbesluit milieubeheer wordt aangesloten op de van toepassing zijnde publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen (PGS). Daarnaast is een aantal rechtstreeks geldende besluiten van belang waarin te respecteren veiligheidsafstanden en/of risicocontouren zijn opgenomen. Hierbij kan gedacht worden aan het Besluit risico's zware ongevallen (Brzo 2015), het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), de Circulaire opslag ontplofbare stoffen voor civiel gebruik en het Vuurwerkbesluit.

Voor zover het Bevi, Brzo 2015 en de Circulaire opslag ontplofbare stoffen voor civiel gebruik niet van toepassing is, vallen activiteiten met gevaarlijke stoffen onder het Activiteitenbesluit milieubeheer. Indien de drempelwaarden uit bijlage 1 van het Activiteitenbesluit milieubeheer niet worden overschreden, vallen activiteiten met de opslag van ontplofbare stoffen zoals genoemd in het Vuurwerkbesluit eveneens onder het Activiteitenbesluit milieubeheer. In specifieke gevallen kunnen aanvullende voorschriften zijn opgenomen in een individuele milieuvergunning. De effecten met betrekking tot externe veiligheid worden uitgedrukt in te respecteren veiligheidsafstanden, plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

4.3 Inventarisatie relevante inrichtingen

Met behulp van de risicokaart is bepaald of het projectgebied binnen de plaatsgebonden risicocontouren, dan wel invloedsgebieden van omliggende risicovolle inrichtingen is gelegen. In de uitsnede in navolgende afbeelding is de ligging van relevante inrichtingen in de directe omgeving van het projectgebied weergegeven.



Afbeelding 5 Ligging inrichtingen ten opzichte van het projectgebied (bron: risicokaart)

Uit afbeelding 5 blijkt dat het projectgebied niet ligt binnen een PR10^{-6}-risicocontour of invloedsgebied van een inrichting. De risico's als gevolg van inrichtingen vormen derhalve geen belemmering voor de planvorming uit het oogpunt van externe veiligheid.

5 CONCLUSIE

In opdracht van Quattro Bouw en Vastgoed Advies is door Kragten een inventarisatie uitgevoerd van de externe veiligheidsrisico's ten behoeve van het voornemen om het kantoorpand van de Rabobank te Hegelsom, gemeente Horst aan de Maas, te transformeren naar 50 appartementen.

Transport over het water
Het projectgebied ligt niet binnen een afstand van 1.070 meter van een waterweg waarover structureel transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. De risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over water vormen geen belemmering voor de planontwikkeling. Een verantwoordingsplicht is derhalve niet aan de orde.

Transport over de weg
In de omgeving van het projectgebied is de rijksweg A73 aanwezig waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Deze weg is relevant voor de planontwikkeling, aangezien hierover GT4 en GT5-stoffen getransporteerd worden die een invloedsgebied hebben dat het plan overlapt.

De risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over de weg (toxisch scenario) dienen meegenomen te worden in een beperkte verantwoording van het groepsrisico.

Transport over het spoor
Het projectgebied bevindt zich op ca. 60 meter van de spoorlijn Eindhoven aansl. – Venlo (route 12). Deze spoorlijn heeft geen plaatsgebonden risicocontour en geen PAG waardoor deze aspecten geen belemmering vormen voor de planontwikkeling. Op basis van een toetsing aan de vuistregels is gebleken dat de oriëntatiewaarde en 10% van de oriëntatiewaarde niet overschreden worden.
Wel dienen de risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over het spoor (BLEVE scenario) meegenomen te worden in een beperkte verantwoording van de hoogte van het groepsrisico.

Buisleidingen
Op circa 30 meter van het pand is een RRP-leiding gelegen. Gezien de diameter en druk van deze leiding, ligt het pand buiten de PR 10^{-6}-risicocontour. Op grond van de lage personendichtheid is geen sprake van een groepsrisico. De risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen door buisleiding vormt geen aandachtspunt voor de planontwikkeling. Een verantwoordingsplicht is derhalve niet aan de orde.

Inrichtingen
Het projectgebied bevindt zich niet binnen een invloedsgebied van een risicovolle inrichting in de omgeving. De risico's als gevolg van inrichtingen vormen geen aandachtspunt voor de planvorming waardoor een verantwoordingsplicht niet aan de orde is.