



QUICKSCAN EXTERNE VEILIGHEID

WONINGBOUWPLAN TE RAVENSTEIN

Opdrachtgever:

Buro SRO

Projectnr:

SRO032

Datum:

6 juli 2023

QUICKSCAN EXTERNE VEILIGHEID

WONINGBOUWPLAN TE RAVENSTEIN

Opdrachtgever:	Buro SRO
Projectnr:	SRO032
Rapportnr:	20230706-SRO032-RAPEV 4.0
Status:	Definitief
Datum:	6 juli 2023

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



© 2023 Kragten
Niets uit dit rapport mag worden veelelvoudigd 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.

Opsteller:
PC

Verificatie:
RA

Validatie:
RA



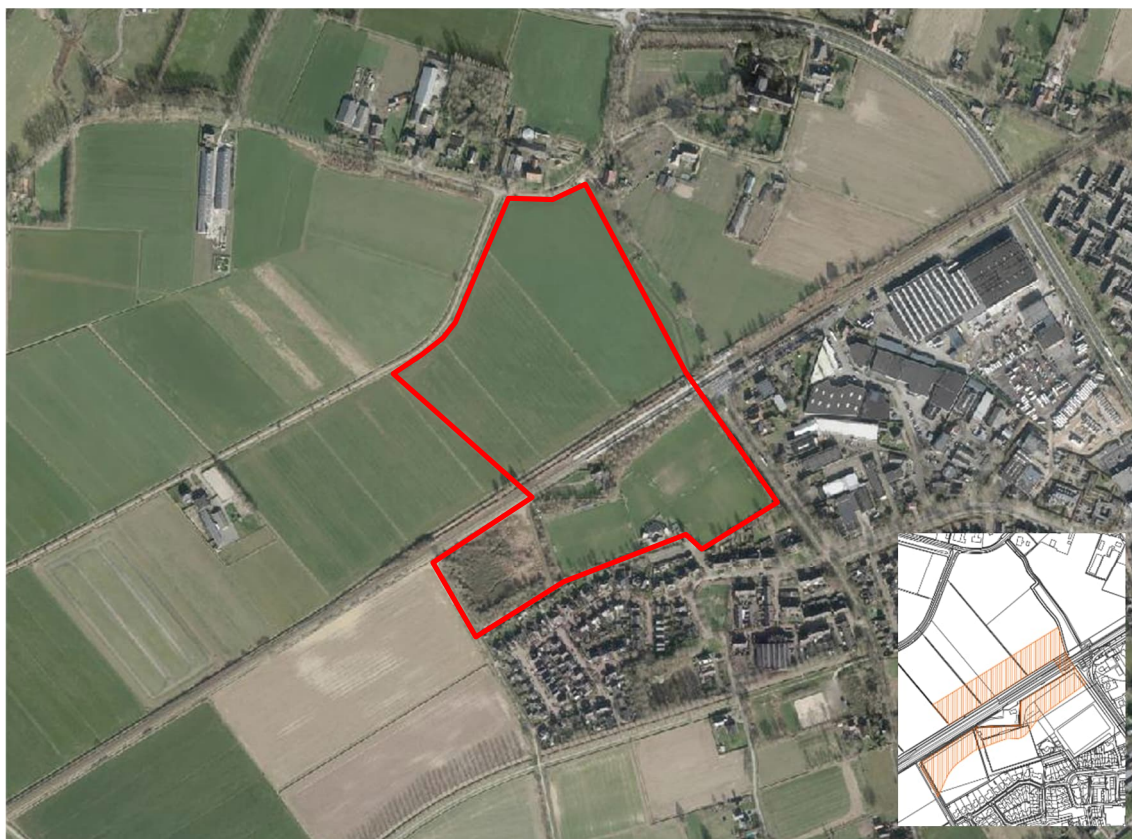
INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	4
2	TRANSPORTASSEN.....	5
2.1	Inleiding.....	5
2.2	Wettelijk kader.....	5
2.3	Transport over waterwegen.....	6
2.4	Transport over wegen.....	6
2.5	Transport over het spoor.....	7
3	BUISLEIDINGEN.....	10
3.1	Inleiding.....	10
3.2	Wettelijk kader.....	10
3.3	Inventarisatie lokale buisleidingen.....	10
4	EXTERNE VEILIGHEID INRICHTINGEN.....	11
4.1	Inleiding.....	11
4.2	Wettelijk kader.....	11
4.3	Inventarisatie relevante inrichting.....	11
5	CONCLUSIE.....	13

1 INLEIDING

In opdracht van Buro SRO is door Kragten een inventarisatie uitgevoerd van de externe veiligheidsrisico's ten behoeve van een plan in Ravenstein, gemeente Oss. Binnen het plangebied wordt woningbouw mogelijk gemaakt.

De globale ligging van het plangebied is weergegeven in afbeelding 1.



Afbeelding 1 Ligging plangebied (bron: Buro SRO)

In het kader van het onderzoek naar het planvoornemen 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 plangebied. 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.

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. Indien de risicobron op meer dan 200 meter afstand van het plangebied is gelegen, hoeft geen berekening plaats te vinden van de ligging van de plaatsgebonden risicocontouren of de (toename van) de hoogte van het groepsrisico.

Een (beperkte) verantwoordingsplicht voor de hoogte van het groepsrisico is aan de orde indien een plangebied 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

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			n.v.t.	n.v.t.
GF1			40	n.v.t.
GF2			280	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.

2.2.1 Gemeentelijke beleidsvisie

De gemeente Oss heeft haar eigen Beleidsvisie externe veiligheid (hierna: beleidsvisie). Bij de risicobronnen zal hiernaar verwezen worden, indien noodzakelijk.

2.3 Transport over waterwegen

Ten aanzien van de veiligheidsrisico's in het plangebied 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.

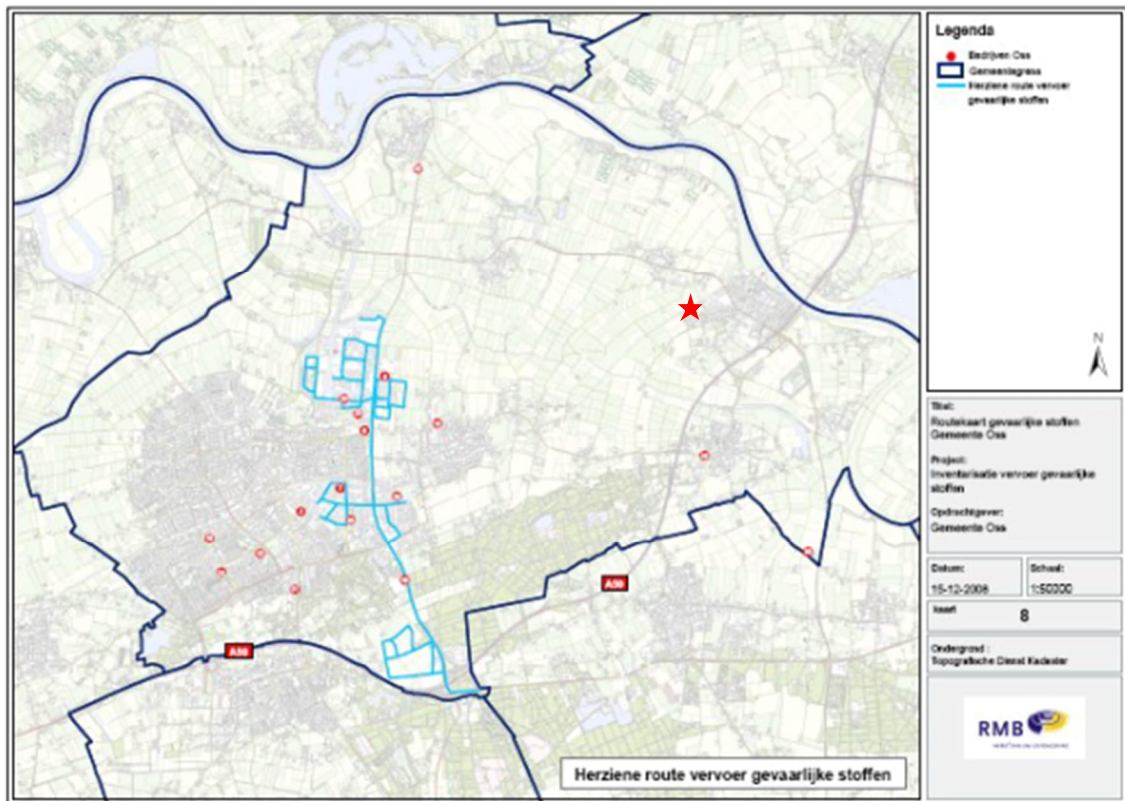
Op een afstand van 1,2 kilometer van de grens van het plangebied bevindt zich de Maas. De Maas maakt onderdeel uit van de Maascorridor, die is opgenomen in het Basisnet water.

Uit tabel 1 blijkt dat het maximale invloedsgebied van een waterweg 1.070 meter bedraagt. Op grond van de ruimtelijke scheiding ligt het plangebied niet binnen het invloedsgebied van een waterweg waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Een verantwoordingsplicht is derhalve niet aan de orde.

2.4 Transport over wegen

Ten aanzien van de veiligheidsrisico's in het plangebied 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 straal van 4 km rondom het plangebied.

Binnen de gemeente Oss is een routing gevaarlijke stoffen vastgesteld. Een weergave van deze routing is in de navolgende afbeelding weergegeven.



Afbeelding 2 Routing gevaarlijke stoffen gemeente Oss (bron: Beleidsvisie)

Uit de routing blijkt dat het plangebied (rode ster) niet is gelegen in de nabijheid van een route voor gevaarlijke stoffen binnen de gemeente Oss.

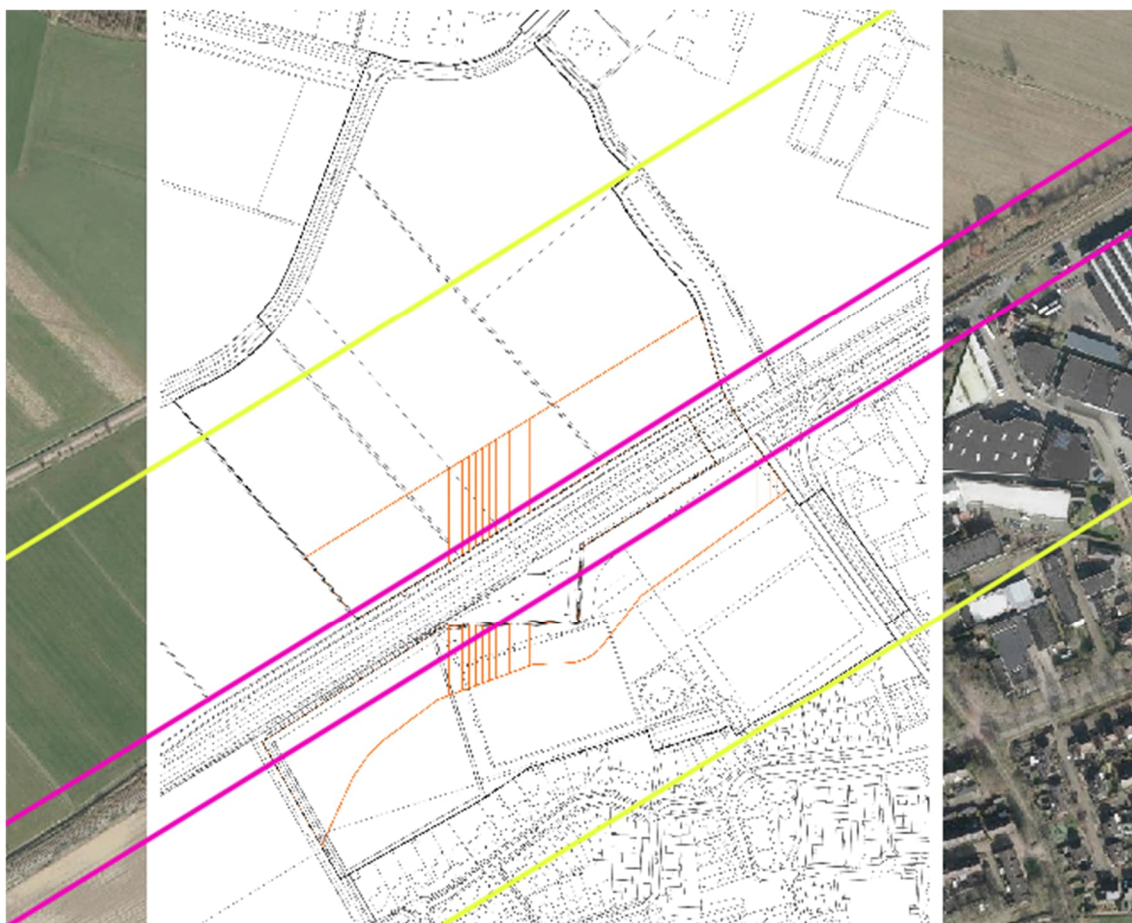
Wel ligt het plan op circa 1.200 meter van de A50 en de N277, echter op grond van de beleidsvisie bedraagt het invloedsgebied van deze wegen 950 meter, waardoor het plan niet binnen het invloedsgebied van deze wegen ligt. Een verantwoordingsplicht is derhalve niet aan de orde.

2.5 Transport over het spoor

Ook ten aanzien van de veiligheidsrisico's in het plangebied 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.

Het plangebied wordt doorkruist door de spoorlijn Den Bosch Diezebrug aansl.– Nijmegen (route 64). Deze spoorlijn is opgenomen in het Basisnet spoor. Uit bijlage II Tabel Basisnet spoor volgt dat voor deze spoorlijn, ter hoogte van het plangebied, sprake is van een PR 10^{-6} -risicocontour van 0 meter. Er is geen sprake van een PAG. De PR 10^{-6} -risicocontour en het PAG vormen derhalve geen belemmering voor het plan.

Op grond van de beleidsvisie ligt het plan deels binnen zone I en deels binnen zone II en III. In de navolgende afbeelding zijn de verschillende zones weergegeven en worden ze verder toegelicht.



Afbeelding 3 Zone-indeling beleidsvisie i.r.t. plan

In afbeelding 3 is een oranje arcering weergegeven. De geprojecteerde binnen ligt buiten deze oranje arcering, die volgt uit het akoestisch onderzoek.

Op grond van dit gegeven ligt de beoogde bebouwing niet binnen zone I (roze lijn), maar wel binnen zone II (tussen roze en geel) en zone III (buiten gele lijn).

Zone I Plasbrandaandachtsgebied: 0-30 meter

Deze zone hangt samen met het invloedsgebied van brandbare vloeistoffen en wordt in het Basisnet aangeduid als plasbrandaandachtsgebied.

Binnen deze zone zijn kwetsbare objecten toegestaan, echter niet binnen de PR 10⁶ risicocontour. Uit bijlage II Tabel Basisnet spoor volgt dat voor deze spoorlijn, ter hoogte van het plangebied, geen sprake is van een PR 10⁶-risicocontour. Tevens blijkt uit deze tabel dat deze spoorlijn geen PAG kent. Beide aspecten vormen geen belemmering voor de planvorming.

Zone II BLEVE aandachtsgebied (100% letaal): 0-200 meter

Deze zone omvat het BLEVE aandachtsgebied. Binnen deze zone zijn personen onvoldoende beschermd tegen een BLEVE en is vluchten de enige optie. Vanaf 200 meter zijn mensen binnenshuis in principe voldoende veilig. Een groot deel van de bebouwing binnen het plangebied ligt binnen deze zone. Hier zijn kwetsbare objecten wel toegestaan, maar dienen de risico's verantwoord te worden (zwaarte 2).

Zone III BLEVE aandachtsgebied (1% letaal): 200-300 meter

De zone tussen 200 en 300 meter vanaf het tracé omvat het 1% letaliteitsgebied van een BLEVE en het gebied waar de effecten van een toxische gaswolk nog significant aanwezig kunnen zijn.

Kwetsbare objecten zijn hier eveneens toegestaan, maar de risico's dienen uitgebreid verantwoord te worden (zwaarte 2).

Aangezien het plangebied ligt binnen een afstand van 200 meter van de spoorlijn dient de invloed van het plan op de hoogte van het groepsrisico kwantitatief inzichtelijk moet worden gemaakt middels een RBMII-berekening, overeenkomstig artikel 8 van het Bevt.

Uit bijlage II Tabel Basisnet spoor van de Regeling basisnet blijkt ook dat over het onderhavige traject A, B2, C3, D3 en D4-stoffen worden getransporteerd. Het plangebied ligt binnen het invloedsgebied van deze stoffen.

De risico's als gevolg van transport van gevaarlijke stoffen over het spoor (plasbrand, BLEVE en toxisch scenario) dienen te worden meegenomen in een verantwoording van het groepsrisico (zwaarte 2).

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 er 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 plangebied.

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 er 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 er 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 plangebied 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. Voor plannen op méér dan 580 meter afstand van een buisleiding kan dan ook worden geconcludeerd dat geen beperkingen gelden voor het plan; de berekening van de ligging van de plaatsgebonden risicocontouren of de (toename van) de hoogte van het groepsrisico is dan niet aan de orde.

Op basis van de Atlas Leefomgeving is geconstateerd dat de dichtstbij gelegen buisleiding zich bevindt op een afstand van circa 1,5 kilometer. De risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen vormen geen belemmering voor de planontwikkeling. Een verantwoordingsplicht 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 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.

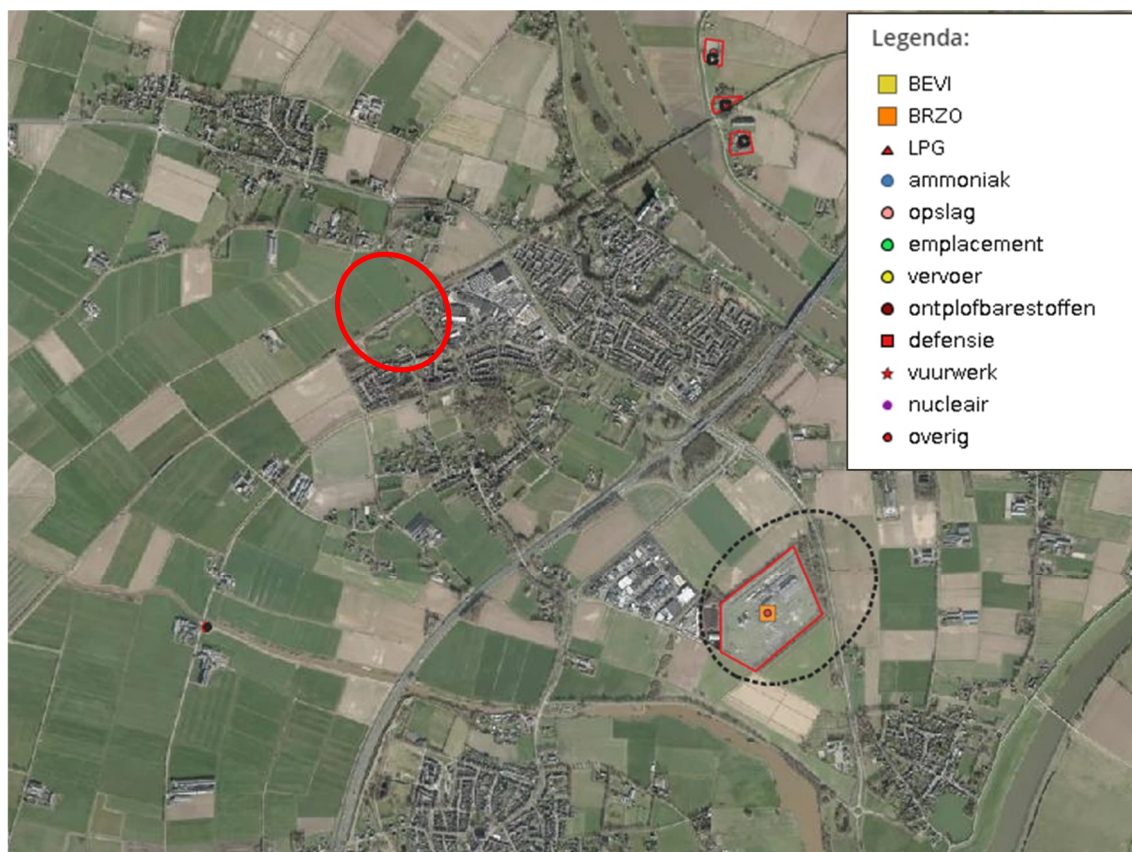
4.2 Wettelijk kader

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 zijn, vallen activiteiten met gevaarlijke stoffen onder het Activiteitenbesluit milieubeheer. Indien de drempelwaarden uit bijlage 1 van het Activiteitenbesluit milieubeheer niet wordt 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 inrichting

Met behulp van de Atlas Leefomgeving en de Signaleringskaart is bepaald of het plangebied binnen de plaatsgebonden risicocontouren, danwel invloedsgebieden van omliggende risicovolle inrichtingen is gelegen. In de uitsnede in navolgende afbeelding is de ligging van relevante inrichtingen in de omgeving van het plangebied weergegeven.



Afbeelding 4 Ligging inrichtingen ten opzichte van het plan (rode cirkel) (bron: Atlas Leefomgeving)

Uit afbeelding 3 volgt dat het plangebied niet is gelegen binnen een invloedsgebied van een inrichting in de omgeving.

Inrichtingen in de omgeving van het plangebied vormen geen belemmering voor de voorgenomen planontwikkeling. Een verantwoordingsplicht is derhalve niet aan de orde.

5 CONCLUSIE

In opdracht van Buro SRO is door Kragten een inventarisatie uitgevoerd van de externe veiligheidsrisico's ten behoeve van een plan in Ravenstein, gemeente Oss. Binnen het plangebied wordt woningbouw mogelijk gemaakt.

Transport over het water en de weg

Het plangebied ligt niet binnen het invloedsgebied van een waterweg of weg waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Een verantwoordingsplicht is derhalve niet aan de orde.

Transport over het spoor

Het plangebied grenst aan de spoorlijn Den Bosch Diezebrug ansl.– Nijmegen (route 64). Deze spoorlijn is opgenomen in het Basisnet spoor. Uit bijlage II Tabel Basisnet spoor volgt dat voor deze spoorlijn, ter hoogte van het plangebied, geen sprake is van een PR10⁴-risicocontour. Er is geen sprake van een PAG. De PR10⁴-risicocontour en het PAG vormen derhalve geen belemmering voor het plan.

Het plangebied ligt binnen een afstand van 200 meter van de spoorlijn waardoor de invloed van het plan op de hoogte van het groepsrisico kwantitatief inzichtelijk gemaakt moet worden middels een RBMII-berekening.

Uit de beleidsvisie volgt dat de bebouwing binnen het plangebied binnen de zones II en III is gelegen. De risico's als gevolg van transport van gevaarlijke stoffen over het spoor (plasbrand, BLEVE en toxisch scenario) dienen te worden meegenomen in een verantwoording van het groepsrisico (zwaarte 2).

Buisleidingen

Het plangebied ligt niet binnen het invloedsgebied van een buisleiding voor transport van gevaarlijke stoffen. Een verantwoordingsplicht is derhalve niet aan de orde.

Inrichtingen

In de omgeving van het plangebied zijn geen risicovolle inrichtingen aanwezig waarvan het invloedsgebied tot over het plangebied reikt. De risico's als gevolg van inrichtingen vormen geen belemmering voor de planontwikkeling. Een verantwoordingsplicht is derhalve niet aan de orde.