

Rapport 22000456.r02a

Woningbouw Recordterrein Velp
Quicksan externe veiligheid

Rapport 22000456.r02a

Woningbouw Recordterrein Velp
Quicksan externe veiligheid

Datum:
1 februari 2022

Opdrachtgever: De Bunte Ontwikkeling B.V.
De heer F.B.A. Kock
Postbus 8029
6710 AA EDE
fk@debunte.nl

Auteur/ Adviseur:
De heer ing. M. de Witte
De heer ing. D.J. Hobert

Goedgekeurd:
De heer ing. L.F.A. Theuws





INHOUD	PAGINA
1. INLEIDING	3
1.1 Aanleiding en doel	3
1.2 Huidige situatie	3
1.3 Toekomstige situatie	3
1.4 Reikwijdte onderzoek	4
2. BELEIDSKADER	5
2.1 Plaatsgebonden risico	5
2.2 Groepsrisico	5
2.3 Plasbrandaandachtsgebied	6
2.4 Verantwoordingsplicht	6
3. RISICO'S DOOR INRICHTINGEN	8
3.1 Algemeen	8
3.2 Inventarisatie	8
3.3 Beoordeling	10
4. RISICO'S DOOR BUISLEIDINGEN	11
4.1 Algemeen	11
4.2 Inventarisatie	11
4.3 Beoordeling	11
5. RISICO'S DOOR VERVOER OVER WEG, WATER OF SPOOR	12
5.1 Algemeen	12
5.2 Inventarisatie	12
5.3 Beoordeling	13
6. VERANTWOORDINGSPLICHT GROEPSRISICO	15
6.1 Algemeen	15
6.2 Toelichting op onderdelen verantwoording	15
6.3 Advies veiligheidsregio	17
6.4 Beoordeling groepsrisico	17
7. CONCLUSIES EN AANBEVELING	18

BIJLAGE

- 1 Advies VVGM



1. INLEIDING

1.1 Aanleiding en doel

In opdracht van De Bunte Ontwikkeling B.V. is een quickscan externe veiligheid uitgevoerd. De aanleiding daarvoor is de herziening van het bestemmingsplan, die nodig is voor de realisatie van drie woningen op het terrein van het voormalige Record Industries aan de Kerkallee in Velp. De bestemmingsplanherziening is nodig omdat de plannen niet passen binnen het van toepassing zijnde bestemmingsplan.

Het doel van deze quickscan is om een uitspraak te kunnen doen, of voor het initiatief knelpunten zijn op het vlak van externe veiligheid. Met deze quickscan zijn risicobronnen in de omgeving van het plangebied geïnventariseerd, voor zover het plangebied zich binnen hun invloedsgebied bevindt. Op basis van de verzamelde informatie is een inschatting gegeven van knelpunten en mogelijke vervolgacties. De bevindingen zijn in dit rapport weergegeven.

1.2 Huidige situatie

In afbeelding 1 is de situering van het plangebied (blauw omlijnd) en de directe omgeving te zien. Het betreft een stedelijk gebied waarin woningen en bedrijven aanwezig zijn.

Afbeelding 1: Ligging plangebied (bron: kadastralekaart.com)



1.3 Toekomstige situatie

De beoogde ruimtelijke ontwikkeling betreft het realiseren van drie woningen op het terrein van het voormalige bedrijf Record Industries. In afbeelding 2 is een weergave van het voorgenomen plan opgenomen.



Afbeelding 2: Voorgenomen plan (blok 8)



1.4 Reikwijdte onderzoek

Door de opdrachtgever is om een uitvoerige 'quickscan' van de externe veiligheid in relatie tot het initiatief gevraagd. Uitgangspunt daarbij is dat alleen een kwalitatieve analyse wordt uitgevoerd.



2. BELEIDSKADER

Het beoordelingskader externe veiligheid richt zich op gevaarlijke stoffen en kan naar risico-bron grofweg als volgt ingedeeld worden:

1. inrichtingen waar risicovolle activiteiten plaatsvinden
2. buisleidingen
3. vervoer over weg, water of spoor
4. luchtverkeer¹. Zie voetnoot als wel dan voetnoot verwijderen
5. fysiek veiligheid (windmolens en hoogspanning, overstroming weide/bos brand)²

In het veiligheidsbeleid wordt gewerkt met afstanden of gebieden. Daarbij zijn drie basisbegrippen van belang, te weten:

- PR-gebied: gebied waar plaatsgebonden risiconormen (PR) gelden en getoetst moeten worden;
- invloedsgebied: gebied waar beoordeling en verantwoording van het groepsrisico (GR) nodig is;
- plasbrandaandachtsgebied: het gebied (PAG) waarin rekening gehouden moet worden met de effecten van een plasbrand.

2.1 Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico (PR) is de kans per jaar dat een persoon dodelijk wordt getroffen door een ongeval, indien deze zich onafgebroken en onbeschermd op een bepaalde plaats zou bevinden. Het PR wordt weergegeven met risicocontouren. Dit zijn lijnen die punten met een zelfde risico met elkaar verbinden op een topografische kaart. Voor het plaatsgebonden risico geldt een grenswaarde voor kwetsbare objecten (bijvoorbeeld woningen) en een richtwaarde voor beperkt kwetsbare objecten (bijvoorbeeld bepaalde bedrijfsgebouwen).

De grenswaarde voor het plaatsgebonden risico wordt voor nieuwe (beperkt) kwetsbare objecten gesteld op een niveau van 10^{-6} per jaar. Binnen de 10^{-6} contour mogen geen nieuwe kwetsbare functies mogelijk worden gemaakt.

2.2 Groepsrisico

Het groepsrisico (GR) drukt de kans per jaar uit dat een groep mensen van minimaal een bepaalde omvang overlijdt als direct gevolg van een ongeval in een inrichting waarbij gevaarlijke stoffen betrokken zijn. Het GR voor transport is de kans per jaar per kilometer transportroute dat een groep van tien of meer personen in de omgeving van een transportroute in een keer het dodelijk slachtoffer wordt van een ongeval op die transportroute.

De normen voor het GR hebben een oriënterende waarde (inspanningsverplichting). Indien de oriënterende waarde voor het groepsrisico wordt overschreden, legt dit vaak ook ruimtelijke beperkingen op aan een gebied buiten de 10^{-6} -contour (PR). Het GR wordt meestal weergegeven in een FN-curve grafiek, waarin op de horizontale as het aantal doden N staat en op verticale as de cumulatieve kans F per jaar op een ongeval waarbij N of meer doden vallen.

¹ Het aspect luchtverkeer is in dit onderzoek niet van toepassing

² Het aspect fysieke veiligheid is in dit onderzoek niet van toepassing



2.3 Plasbrandaandachtsgebied

Het plasbrandaandachtsgebied (PAG) is het gebied waarin bij het realiseren van kwetsbare objecten rekening gehouden dient te worden met de effecten van een zogenaamde plasbrand. Deze plasbrand kan ontstaan door de ontsteking van uitgestroomde brandbare vloeistof uit een schip of tankwagen. In de Regeling Basisnet zijn de afstanden van het PAG voor weg, spoor en water vastgelegd.

Een PAG geldt alleen voor nieuwe (nog te bouwen) kwetsbare objecten. Indien zich bestaande kwetsbare objecten binnen het PAG bevinden, hoeven deze niet te worden gesaneerd. Bij bouwplannen die binnen een PAG vallen moet specifiek worden ingegaan op de effecten van een plasbrand (motivatie verplicht). Hier zouden bijvoorbeeld extra (bouwkundige) maatregelen kunnen volgen. Het PAG is verankerd in het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt).

2.4 Verantwoordingsplicht

Berekeningen van het groepsrisico geven inzicht in de mate van maatschappelijke ontwrichting. Met de uitkomsten van een dergelijke berekening kan daarom bewuster met risico's worden omgegaan. Het is bij de beoordeling van dit groepsrisico de vraag welke omvang van ramp of ontwrichting aanvaardbaar is.

Hoe er met de verantwoording van het groepsrisico omgegaan dient te worden, verschilt per risicobron. Ten aanzien van inrichtingen wordt de verantwoording geregeld via het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), ten aanzien van buisleidingen is dit geborgd in het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) en ten aanzien van het vervoer van gevaarlijke stoffen geldt hiervoor het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt).

Bevi

1. Aanwezige en de te verwachten dichtheid van personen in het invloedsgebied van de inrichting/ inrichtingen.
2. De hoogte van het groepsrisico per inrichting op het tijdstip waarop dat besluit wordt vastgesteld.
3. Indien mogelijk, de maatregelen ter beperking van het groepsrisico die worden toegepast door degene die de inrichting drijft.
4. Indien mogelijk, de maatregelen ter beperking van het groepsrisico die in dat besluit zijn opgenomen.
5. Voorschriften ter beperking van het groepsrisico die het bevoegd gezag voornemens is te verbinden aan een inrichting.
6. Voor- en nadelen van andere mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkelingen met een lager groepsrisico.
7. De mogelijkheden en de voorgenomen maatregelen tot beperking van het groepsrisico in de nabije toekomst.
8. De mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp in de inrichting(en).
9. De mogelijkheden voor personen die zich bevinden in het invloedsgebied van de inrichting, om zich in veiligheid te brengen indien zich in die inrichting een ramp voordoet.



Bevb

Beperkte verantwoording

1. Een vermelding van de personendichtheid in het invloedsgebied.
2. De hoogte van het groepsrisico per kilometer buisleiding.
3. De mogelijkheden tot voorbereiden van bestrijding en beperking van rampen.
4. De mogelijkheden tot zelfredzaamheid van personen binnen het plangebied.

Volledige verantwoording

De volledige verantwoording gebeurt conform de hiervoor onder Bevi omschreven verantwoording.

Bevt

Beperkte verantwoording

Het Bevt schrijft voor dat voor alle ruimtelijke plannen binnen de invloedssfeer van een transportroute aandacht moet worden geschonken aan:

1. mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval;
2. zelfredzaamheid ten aanzien van nog niet gerealiseerde (beperkt kwetsbare objecten).

Volledige verantwoording

Wanneer het ruimtelijk plan binnen 200 meter van een transportroute gelegen is, dient ook aandacht te worden geschonken aan de volgende aspecten:

1. dichtheid van personen en de verwachte veranderingen;
2. de hoogte van het groepsrisico;
3. maatregelen ter beperking van het groepsrisico (waaronder stedenbouwkundige opzet, bouwkundige voorzieningen en voorzieningen met betrekking tot de inrichting van de openbare ruimte);
4. mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkelingen met een lager groepsrisico en de voor- en nadelen daarvan.

Er is echter sprake van een uitzondering wanneer:

1. het groepsrisico niet hoger is dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde;
2. het groepsrisico niet meer dan tien procent toeneemt en de oriëntatiewaarde niet wordt overschreden;
3. het plangebied op meer dan 200 meter afstand van een transportroute ligt.

In dat geval kan volstaan worden met een beperkte verantwoording.



3. RISICO'S DOOR INRICHTINGEN

3.1 Algemeen

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) legt veiligheidsnormen op aan bedrijven die een risico vormen voor personen buiten het bedrijfsterrein. Het gaat daarbij onder meer om:

- bedrijven die onder het Besluit risico's zware ongevallen vallen (Brzo);
- LPG/LNG-tankstations;
- opslagplaatsen (PGS);
- ammoniakkoel-/vriesinstallaties;
- spoorwegemplacements.

Het besluit bevat eisen voor het PR en regels voor het GR, en verplicht gemeenten en provincies hier bij het verlenen van milieuvergunningen en het maken van bestemmingsplannen rekening mee te houden.

Op grond van het Bevi zijn in de Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi) voor een aantal bedrijfscategorieën vaste veiligheidsafstanden opgenomen. Voor zogenaamde niet-categoriale bedrijven moet de veiligheidsafstanden berekend worden.

In onderstaande tabel zijn de risicoafstanden van de Revi bij ondergrondse opslag weergegeven. Deze afstanden gelden als een grenswaarde voor kwetsbare objecten en als richtwaarde voor beperkt kwetsbare objecten.

Tabel 1: Risicoafstanden Revi bij ondergrondse opslag

Doorzet (m ³ per jaar)	Afstand (m) vanaf vulpunt	Afstand (m) vanaf ondergronds of ingeterpt reservoir	Afstand (m) vanaf afleverzuil
≥ 1000	40	25	15
500 – 1000	35	25	15
< 500	25	25	15

De veiligheidsafstand voor tankstations met een bovengronds LPG-reservoir bedraagt 120 meter. Een verantwoording van het groepsrisico is, binnen het invloedsgebied van 150 meter, van toepassing.

3.2 Inventarisatie

Bij de inventarisatie van de risicobronnen, die in de omgeving van het plangebied aanwezig zijn, is gebruik gemaakt van de EV-signaleringskaart van het Impuls Omgevingsveiligheid (IOV). Uit afbeelding 3 blijkt dat er risicobronnen in de buurt van het plangebied aanwezig zijn. In tabel 2 zijn deze risicobronnen opgenomen.



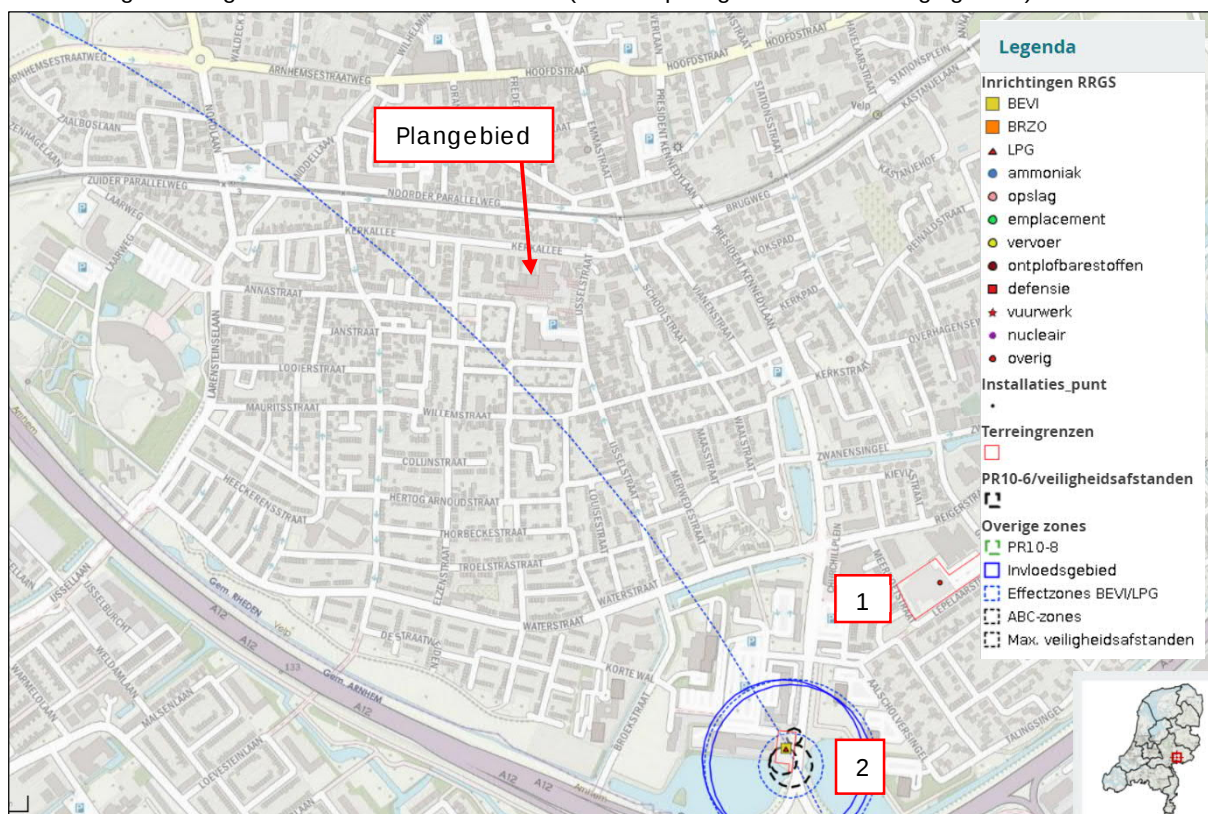
Tabel 2: Risicobronnen Bevi

	Bedrijf	Risicobron	Invloedsgebied	PR 10 ⁻⁶	Werkelijke afstand	Relevantie
1	Zwembad De Dimpel	Vrijkomen vergiftige stof (opslag chloorbleekloog, 1800 liter)	Niet relevant*	Geen	> 800 meter	Geen
2	Esso Velperbroek	LPG Vulpunt Reservoir** Aflleverinstallaties	150 meter 150 meter 150 meter	40 meter 25 meter 15 meter	> 900 meter	Geen

* Valt niet onder het Bevi en/of Revi.

** Er is gemeten vanaf de propaantank, omdat de tankauto zich hier opstelt bij de vulling. Het invloedsgebied wordt volledig bepaald door de tankauto. De 1% letaliteitsafstand van de BLEVE van de tankauto ligt op 190 meter.

Afbeelding 3: Plangebied en risicobronnen Bevi (locatie plangebied rood aangegeven)



Uit de gegevens blijkt dat activiteiten met gevaarlijke stoffen binnen inrichtingen in het kader van dit onderzoek niet relevant zijn. Dit vanwege de ruime afstand tussen deze bedrijven en het plangebied.



3.3 Beoordeling

Plaatsgebonden risico

De plaatsgebonden risicocontouren van de inrichtingen reiken niet over het voorziene kwetsbare object binnen het plangebied. Het plaatsgebonden risico vormt om die reden geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

Groepsrisico

Het plangebied ligt niet binnen het invloedsgebied van de, bij inrichtingen behorende, risico-bronnen. Om die reden hoeft het groepsrisico niet nader beschouwd te worden en vormt het geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.



4. RISICO'S DOOR BUISLEIDINGEN

4.1 Algemeen

Het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) regelt de omgang met externe veiligheid rond buisleidingen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen (zoals gas en brandbare vloeistoffen). De normen die door het Bevb worden gehanteerd zijn gelijkgesteld met het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), zodat eisen voor het plaatsgebonden risico (PR) en regels voor het groepsrisico (GR) gelijk zijn³.

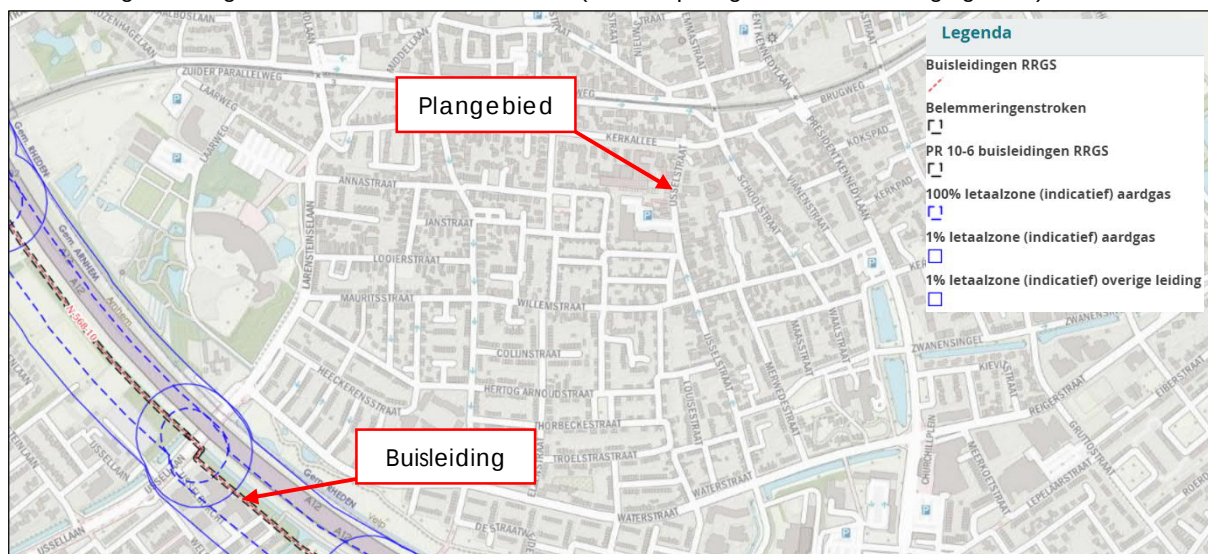
4.2 Inventarisatie

Uit de EV-signaleringskaart (zie afbeelding 4) is gebleken dat binnen 1 kilometer afstand meerdere buisleidingen aanwezig zijn. Tabel 3 geeft een overzicht van de aanwezige buisleidingen het invloedsgebied. Het plangebied ligt op afstand van circa 890 meter van de buisleiding en derhalve buiten het invloedsgebied van de aanwezige buisleiding.

Tabel 3: Kenmerken buisleiding

Kenmerk	Maximale werkdruk (bar)	Uitwendige diameter (mm)	1% / 100% letaliteitgrens (m)	Afstand t.o.v. plangebied (m)
N-568-10	40	212	95 / 50	890 m

Afbeelding 4: Plangebied en risicobronnen Bevb (locatie plangebied rood aangegeven)



4.3 Beoordeling

Plaatsgebonden- en groepsrisico

Het aspect externe veiligheid als gevolg van transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen, vormt geen belemmering voor de ontwikkeling binnen het plangebied.

³ Voor hogedruk aardgasleidingen met een ontwerpdruk lager dan 16 bar is geen externe veiligheidsbeleid van kracht. Het plaatsgebonden risico van deze leidingen kan bovendien niet worden berekend, omdat de kansen op lekkage en breuk van dergelijke leidingen niet bekend zijn.



5. RISICO'S DOOR VERVOER OVER WEG, WATER OF SPOOR

5.1 Algemeen

Het beleid voor vervoer van gevaarlijke stoffen via weg, binnenvaart en spoorweg is opgenomen in het Basisnet. Het Basisnet is een landelijk aangewezen netwerk voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Binnen bepaalde grenzen wordt dit vervoer over weg, binnenwater en spoor gegarandeerd. Het Basisnet heeft betrekking op de Rijksinfrastructuur: hoofdwegen (snelwegen), hoofdwaterwegen (binnenwateren) en hoofdspoorwegen (enkele uitzonderingen daargelaten).

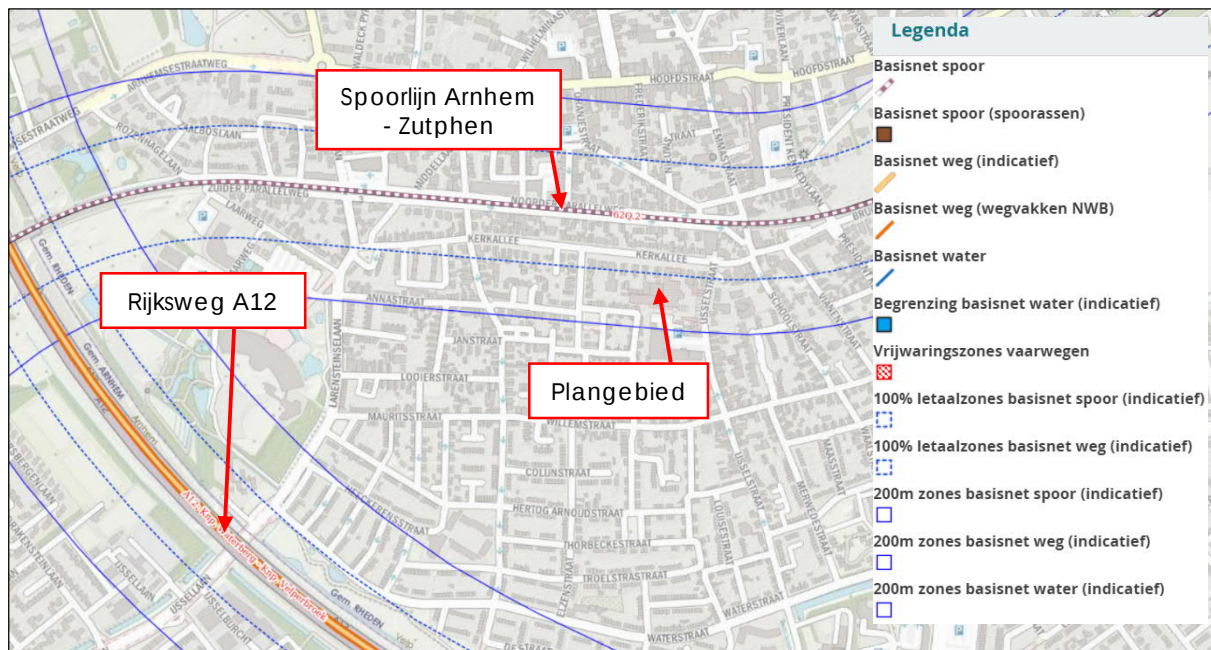
De wetgeving over het Basisnet wordt ook wel "Wet Basisnet" genoemd. De "Wet Basisnet" is een stelsel van wetten en regels die hun oorsprong hebben in verschillende gebieden. Voor het vervoer van gevaarlijke stoffen is de Wet Vervoer Gevaarlijke Stoffen (Wvgs) de belangrijkste wet en die is aangepast aan het Basisnet. Voor ruimtelijke ordening in relatie tot de transportroutes is het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) ontstaan. Dit besluit is gebaseerd op de Wet ruimtelijke ordening (Wro) en de Wet milieubeheer. In de Regeling Basisnet is opgenomen waar risicoplafonds liggen langs transportroutes en welke regels er gelden voor ruimtelijke ontwikkeling.

5.2 Inventarisatie

Aan de hand van de EV-signaleringskaart (zie afbeelding 5) en de regeling Basisnet is gebleken dat in de omgeving van het plangebied:

- over de A12 gevaarlijke stoffen worden vervoerd met een relevante intensiteit;
- over de spoorlijn Arnhem – Zutphen gevaarlijke stoffen worden vervoerd met een relevante intensiteit.

Afbeelding 5: Plangebied en risicobronnen Bevt





Spoorlijn Arnhem - Zutphen

Het plangebied ligt ten zuiden van spoorlijn Arnhem – Zutphen op circa 120 meter. Uit afbeelding 5 blijkt dat het plangebied hiermee binnen de 200 meter zone en het invloedsgebied ligt. Om die reden dient het groepsrisico nader beschouwd te worden. Conform het Besluit externe veiligheid transportroutes is in beginsel een uitgebreide verantwoording van het groepsrisico nodig. Voor de spoorlijn geldt geen plasbrandaandachtsgebied (PAG).

Tabel 4: Vervoershoeveelheden spoorlijn (bron: tabel Basisnet spoor, bijlage II Regeling Basisnet)

	PR 10-6 con- tour	PR 10-7 contour	PR 10-8 contour	PAG	Vervoershoeveelheden (in ketelwagenequivalenten)					
					Stofcategorieën					
Naam + traject- nummer	(afstand in meters)				A	B2	B3	C3	D3	D4
Velperpoort aansl. – Zutphen, 62Q.2	-	6	111	Nee	1700	200	0	1050	50	50

Rijksweg A12

Het plangebied ligt ten noorden van de rijksweg A12 op circa 830 meter afstand. Hiermee ligt het buiten de 200 meter zone. Het plangebied ligt eveneens niet binnen het maatgevende invloedsgebied van stofcategorie GF3 (355 meter).

Voor het transport van gevaarlijke stoffen over de weg zijn de vervoersintensiteiten conform tabel 5 van toepassing. Van de over de transportroute vervoerde gevaarlijke stoffen is het invloedsgebied van de stofcategorie GF3 (brandbaar gas) maatgevend. Voor deze stofcategorie geldt een invloedsgebied van 355 meter. Het plangebied ligt buiten dit invloedsgebied. Het plangebied ligt wel binnen het invloedsgebied van stofcategorie LT2, welke een invloedsgebied heeft van 880 meter en stofcategorie GT4, welke een invloedsgebied heeft van >4.000 meter. Om die reden dient het groepsrisico ten aanzien van de rijksweg beperkt verantwoord te worden.

Tabel 5: Vervoersintensiteiten rijksweg A12

LF1	LF2	LT1	LT2	LT3	GF1	GF2	GF3	GT2	GT3	GT4	GT5
8644	28430	86	560	0	0	67	3428	0	0	33	0

5.3 Beoordeling

Plaatsgebonden risico

Het plangebied ligt niet binnen de 10-6 contouren van de transportroutes. Het plaatsgebonden risico vormt daarmee géén belemmering voor de gewenste ontwikkeling.

Groepsrisico

Het plangebied ligt binnen de 200 meter zone van de spoorlijn. Het plangebied en de omgeving is getypeerd als een drukke woonwijk. Volgens de Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico (VROM, 2007) geldt hiervoor een personendichtheid van 70 personen per hectare. Het voorgenomen plan leidt met het realiseren van 3 woningen tot een dichtheid van 8 personen (3*2,4).



In de Handleiding Risicoanalyse Transport (HART) van het RIVM zijn vuistregels opgenomen om te bepalen of een risicoberekening noodzakelijk is.

Voor de toetsing van het groepsrisico zijn onderstaande vuistregels van toepassing:

1. Wanneer de vervoersstroom gevaarlijke stoffen in ketelwagens (bulkvervoer) stoffen bevat in de categorie B3 (ongeacht de aantallen) pas dan RBM II toe.
2. Wanneer A kleiner is dan 50 en D4 of B2 maakt deel uit van de vervoersstroom, pas dan RBM II toe als binnen 200 meter van het baanvak aanwezigheidsdichtheden voorkomen van meer dan 200 per hectare.
3. Wanneer A minder is dan 10 maal de drempelwaarde zoals aangegeven in het bijlage-rapport van de HART (zie 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.

Voor de toetsing aan 10% van het groepsrisico zijn onderstaande vuistregels van toepassing:

1. Wanneer de vervoersstroom gevaarlijke stoffen in ketelwagens (bulkvervoer) stoffen bevat in de categorie B3 (ongeacht de aantallen) pas dan RBM II toe.
2. Wanneer A kleiner is dan 50 en D4 of B2 maakt deel uit van de vervoersstroom, pas dan RBM II toe als binnen 200 meter van het baanvak aanwezigheidsdichtheden voorkomen van meer dan 70 per hectare.
3. Wanneer A minder is dan de drempelwaarde zoals aangegeven in het bijlage-rapport van de HART (zie Tabel 1-19 "eenzijdige bebouwing of de drempelwaarde in Tabel 1- 20 "2-zijdige bebouwing") wordt 10% van de oriëntatiewaarde niet overschreden.

Uit de vervoersaantallen (tabel 4) blijkt dat er op het spoortraject geen transporten met B3 worden vervoerd. Aan de eerste voorwaarde van de vuistregels is voldaan. Doordat A- transport niet kleiner zijn dan 50 en binnen 200 meter van het baanvak geen dichtheden van 200 personen per hectare voorkomen, kan worden overgegaan naar vuistregel 3.

De beoordeling van het groepsrisico heeft plaatsgevonden met een situatie voor 2-zijdige bebouwing en een personendichtheid van 70 personen per hectare. Op basis hiervan is het aantal A-transporten minder dan 10 maal de drempelwaarden in tabel 1-20 uit het bijlage-rapport van de HART. De drempelwaarde voor de oriëntatiewaarde wordt om die reden niet overschreden. Een berekening van de hoogte van het groepsrisico is derhalve niet noodzakelijk.

Wel dient het groepsrisico uitgebreid verantwoord worden wegens de ligging van het plangebied in de 200 meter zone van de spoorlijn. Elementen voor de verantwoordingsplicht zijn uitgewerkt in het volgende hoofdstuk van deze rapportage.

Plasbrandaandachtsgebied

De spoorlijn heeft geen PAG-indicatie. Bij het realiseren van de nieuwbouw hoeft derhalve geen rekening gehouden te worden met een plasbrandaandachtsgebied.



6. VERANTWOORDINGSPLICHT GROEPSRISICO

6.1 Algemeen

In het kader van het Besluit externe veiligheid buisleidingen en het Besluit externe veiligheid transportroutes, die voor het beschouwde project beide relevant zijn, moet elke verandering het groepsrisico verantwoord worden. De verantwoordingsplicht geldt ook als het groepsrisico onder de oriëntatiewaarde blijft.

Bij de verantwoording dient de regionale brandweer om advies gevraagd te worden. In de Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico (VROM, 2007) zijn de criteria aangegeven die bij de beoordeling betrokken moeten worden. Daarbij wordt een onderscheid gemaakt tussen procedures in het kader van de Wet milieubeheer (Wm) of de Wet op de ruimtelijke ordening (Wro). In de volgende tabel wordt hiervan een beknopt overzicht gegeven.

Tabel 6: Overzicht verantwoordingsplicht

	Onderdeel verantwoordingsplicht	Wm	Wro
1	Dichtheid van personen in invloedgebied - functie-indeling - gemiddelde personendichtheid (totaal en per functie/locatie) - verblijfsduurcorrecties - verschil tussen bestaande en nieuwe situatie	X	X
2	Omvang van het groepsrisico - voor het van kracht worden van het besluit - na het van kracht worden van het besluit - de verandering ten gevolge van het besluit - de ligging ten opzichte van de oriëntatiewaarde	X	X
3	Mogelijke en te nemen maatregelen ter beperking van het risico bij de bron	X	X
4	Mogelijke en te nemen maatregelen ter beperking van het risico in ruimtelijke zin		X
5	Mogelijkheden tot voorbereiden op en bestrijden en beperken van de omvang van een zwaar ongeval - pro-actie - preventie - preparatie - repressie en zelfredzaamheid	X	X
6	Mogelijkheden van personen in het invloedgebied om zichzelf in veiligheid te brengen	X	X
7	Voor- en nadelen van alternatieve ruimtelijke ontwikkelingen met een lager risico		X
8	Mogelijkheden en voorgenomen maatregelen in de nabije toekomst		X
9	Voorschriften die zullen worden verbonden aan het verlenen van een oprichtingsvergunning voor risicovolle bedrijven met invloed op het (plan)gebied		X

6.2 Toelichting op onderdelen verantwoording

In deze paragraaf volgt een beknopte beschrijving van de zaken die voor dit plan relevant zijn voor de verantwoording.



Ad 1 en 2 personendichtheid en omvang risico

Vanwege de realisatie van de woningen neemt de personendichtheid in de toekomstige situatie vooral in de nachtperiode toe. Zoals in hoofdstuk 5 van dit rapport is opgenomen wordt de drempelwaarde voor de oriëntatiewaarde ten aanzien van de spoorlijn niet overschreden. Een berekening van de hoogte van het groepsrisico is derhalve niet noodzakelijk. Voor de A12 is toetsing van het groepsrisico niet benodigd aangezien het plangebied zich buiten de 200 meter zone van de A12 bevindt.

Ad 3 Maatregelen aan de bronfd

Bij de bron zijn geen maatregelen te treffen door de ontwikkelaar van het plan. De maatregelen die getroffen kunnen worden richten zich op de beheersing en vermindering van de effecten van het incident.

Ad 4. Ruimtelijke maatregelen

Een andere ruimtelijke invulling van het plangebied zal niet leiden niet tot een relevant lager groepsrisico. Daarnaast is een andere ruimtelijke invulling van het plangebied niet wenselijk doordat de ontwikkeling voorziet in de ontwikkeling van een gefixeerd perceel.

Ad 5 Voorbereiden, bestrijden en beperken van de omvang

Bestrijdbaarheid is de mate waarin een rampscenario door de brandweer te bestrijden is. De mate waarin uitvoering aan de bestrijding kan worden gegeven hangt af van de capaciteit van de brandweer (opkomsttijd en beschikbare blusmiddelen) en de bereikbaarheid van het plangebied (opstelplaatsen). Voor onderhavige situatie geldt dat er sprake is van een goede bereikbaarheid en voldoende ruimte voor opstelplaatsen.

Ad 6 Zelfredzaamheid

De mogelijkheden ten aanzien van de zelfredzaamheid zijn goed. Binnen het plangebied zullen in hoofdzaak zelfredzame en/of minder zelfredzame personen aanwezig zijn. Minder zelfredzame personen kunnen vluchten onder begeleiding. Het snel vluchten van de spoorlijn en de rijksweg A12 af, is voor de binnen het plangebied aanwezige personen goed mogelijk. Een kans op de incidentenscenario's voor de bron (explosie, plasbrand en toxische wolk) is klein, maar niet uitgesloten. Het aan te bevelen handelingsperspectief bij een toxische wolk is schuilen.

Ad 7: Alternatieven

Alternatieve wijzen van inrichting van het plangebied leiden niet tot een verandering van het groepsrisico ten opzichte van het nu beoogde plan. Het groepsrisico ter plaatse van het plangebied is in de huidige situatie laag en zal in de toekomstige situatie laag blijven.

Ad 8. Mogelijkheden en maatregelen

Goede voorlichting en bouw conform het Bouwbesluit.



Ad 9. Voorschriften

Niet van toepassing.

6.3 Advies veiligheidsregio

Door het in procedure brengen van dit rapport en deze groepsrisicoverantwoording wordt beoogd aan de adviezen van de veiligheidsregio te voldoen. Het advies van de veiligheidsregio is verwerkt in deze rapportage en integraal opgenomen in bijlage 1.

6.4 Beoordeling groepsrisico

De in de vorige paragraaf genoemde maatregelen zijn haalbaar en in de tijd gezien realiseerbaar bevonden. Ook wat betreft afdwingbaarheid zijn de maatregelen realistisch. In de beoordeling van het groepsrisico zijn alle maatregelen daarom meegewogen.

Via de kleuren rood, geel en groen is het resultaat van de kwalitatieve herbeoordeling gevisualiseerd. De kleuren komen respectievelijk overeen met een negatieve, neutrale en positieve score.

Tabel 7: Beoordeling groepsrisico

Criterium	Toelichting
Ligging GR ten opzichte van de oriëntatiewaarde	In paragraaf 5.3 is te zien dat de drempelwaarde voor de oriëntatiewaarde ten aanzien van de spoorlijn niet overschreden wordt.
Toename van het GR ten opzichte van de nulsituatie	Door de zeer lage toename in personendichtheid zal de toename van het GR verwaarloosbaar zijn.
Mogelijkheden van zelfredzaamheid	De vluchtroutes kunnen goed van de risicobron af worden geleid.
Mogelijkheden van hulpverlening	Het plangebied is vanuit alle richtingen goed bereikbaar voor de hulpdiensten.
Nut en noodzaak van de ontwikkeling	Nut is het voorzien van in dit type woningen waar vraag naar is.
Tijdaspect	De eventueel te treffen maatregelen zullen gelijktijdig met de ontwikkeling en het gebruik van het plan worden doorgevoerd. Het tijdaspect speelt daardoor geen (negatieve) rol in de beoordeling van de risico's.
Handhaafbaarheid	Niet van toepassing

De voorgaande beoordeling levert een positief beeld op wat betreft het groepsrisico voor het plan.



7. CONCLUSIES EN AANBEVELING

In opdracht van De Bunte Ontwikkeling B.V. is een quickscan externe veiligheid uitgevoerd. De aanleiding daarvoor is de herziening van het bestemmingsplan, die nodig is voor de realisatie van drie woningen op het terrein van het voormalige Record Industries aan de Kerkallee in Velp. Samenvattend wordt het volgende geconcludeerd:

1. Het plaatsgebonden risico vormt in geen van de gevallen een belemmering voor de planontwikkeling.
2. Op basis van vuistregels blijkt dat het groepsrisico ten aanzien van de spoorlijn na planrealisatie onder de oriëntatiewaarde blijft. Omdat het plangebied zich binnen het invloedsgebied van transportroutes bevindt, is in deze rapportage voorzien van elementen ten aanzien van de verantwoording van het groepsrisico.
3. Door het in procedure brengen van dit rapport en deze groepsrisicoverantwoording wordt beoogd aan de adviezen van de veiligheidsregio te voldoen. Het advies van de veiligheidsregio is verwerkt in deze rapportage en integraal opgenomen in bijlage 1.

SPA WNP ingenieurs



BIJLAGE



College van burgemeester en wethouders
van de gemeente Rheden
President Kennedylaan 106
6883 AX Velp

Datum 25-01-2022
Uw kenmerk
Ons kenmerk 2021-007848
Contactpersoon Riëtte Bloem
Telefoonnummer 088-3555961
E-mailadres riette.bloem@vggm.nl
gemeente Rheden

Ingekomen d.d.

Onderwerp Patiowoningen Recordterrein Velp

28 JAN. 2022

Geacht college,

Nummer:

Behandelaar

Kopie aan:

Afg:

Op 21 december 2021 ontving ik uw mail waarin u ons de gelegenheid geeft om advies te geven over "Patiowoningen Recordterrein Velp" tegenover de Dr. W. Porthenestraat 17 Velp.

Conform de wet- en regelgeving adviseert Veiligheids- en Gezondheidsregio Gelderland-Midden bij ruimtelijke ontwikkelingen over gezondheid, (externe) veiligheid en de mogelijkheden voor rampenbestrijding en zelfredzaamheid.

Advies

Met het oog op de rampenbestrijding en zelfredzaamheid adviseer ik u:

De bewoners te informeren over de risico's in hun omgeving en mogelijke handelingsperspectieven bij een (dreigend) incident. Goede risicocommunicatie vergroot de zelfredzaamheid.

In aanvulling daarop verzoek ik u om bij de uitwerking van de plannen rekening te houden met de bereikbaarheid en bluswatervoorziening. Voor de uitgangspunten hiervoor verwijs ik u naar de handreiking Bluswatervoorziening en Bereikbaarheid van Brandweer Nederland

Toelichting fysieke veiligheid

Risicobronnen:

In de omgeving van het plangebied ligt op enige afstand het spoor Arnhem-Zutphen met transport gevaarlijke stoffen.

Relevante scenario's

De genoemde risicobron kan aanleiding zijn voor de incidentscenario's: explosie, plasbrand en toxische wolk. De kans op een dergelijk incident is klein, maar kan niet worden uitgesloten.

Het plan ligt binnen de effectafstanden van het scenario toxische wolk. Het aan te bevelen handelingsperspectief bij een toxische wolk is schuilen.

Zelfredzaamheid

De realisatie van het plan leidt tot een kleine toename van het aantal aanwezigen. Het is aannemelijk dat zij zichzelf bij incident in veiligheid kunnen brengen, mits geïnformeerd en tijdig gewaarschuwd.

VGGM verzorgt Ambulancezorg, Brandweer, GGD en GHOR voor de gemeenten van Gelderland-Midden

Bezoekadres
Eusebiusbuitensingel 43
6828 HZ Arnhem

Postadres
Postbus 5364
6802 EJ Arnhem

Telefoon 0800 8446000
www.vggm.nl

Datum 25 January 2022
Kenmerk 2021-007848
Pagina 2

Afsluitend

Ik ga ervan uit u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Indien u nog vragen heeft of overleg wilt over mijn reactie kunt u contact opnemen met genoemde contactpersoon.

Met vriendelijke groet,

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'A. Slofstra', with a large, stylized flourish extending to the right.

Anton Slofstra
Directie



Klinkenbergerweg 30a | 6711 MK EDE | 0318 614 383
Vrijlandstraat 33-c | 4337 EA MIDDELBURG | 0118 227 466
Hoenderkamp 20 | 7812 VZ EMMEN | 0591 238 110