

**Onderzoek
Externe veiligheid
Galgeweg 55-57, Naaldwijk**

**Opdrachtgever
VB Projects BV
De Lier**



Milieu consultancy
Watermanagement
Ruimtelijke ordening



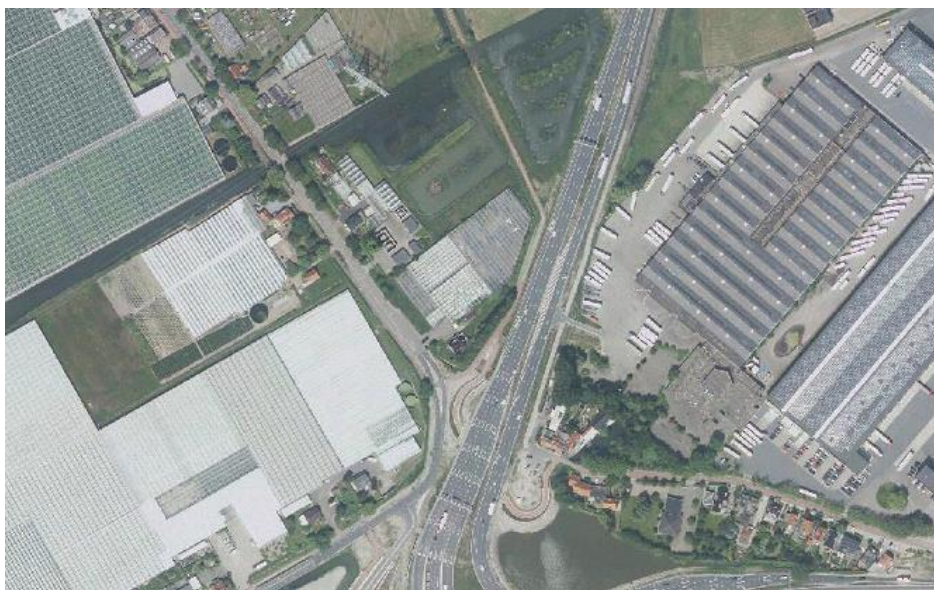
Milieu consultancy
Watermanagement
Ruimtelijke ordening

**Onderzoek
Externe veiligheid
Galgeweg 55-57, Naaldwijk**

Aqua-Terra Nova BV

Zuidweg 79
2671 MP Naaldwijk
telefoon 0174 – 625246
fax 0174 – 629744
www.aquaterranova.nl

**Opdrachtgever
VB Projects BV
De Lier**



Datum: 21 februari 2018
Rapportnr: 217162AQT302EV JvH
Status: Eind rapportage

COLOFON

Titel : **Onderzoek Externe Veiligheid, plangebied Galgeweg 55-57 in Naaldwijk**

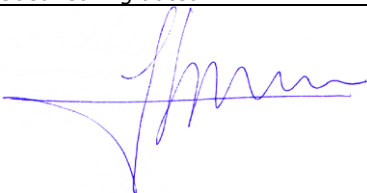
Opdrachtgever : **VB Projects BV te De Lier**

Projectteam

Projectmanager : ing. A.P. Wubben
Contactpersoon : ing. A.P. Wubben
Auteur : J. van Hooren BBE

Kwaliteitsborging : ing. A.P. Wubben

Projectnummer : **217162**

Datum vrijgave	Status	Goedkeuring auteur	Goedkeuring kwaliteitsborger
21 februari 2018	Eindrapp		

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Methode.....	2
2	BELEID EXTERNE VEILIGHEID	3
2.1	Algemeen.....	3
2.2	Besluit externe veiligheid inrichtingen	3
2.3	Regelgeving transport van gevaarlijke stoffen over wegen, water en spoor.....	3
2.4	Regelgeving transport van gevaarlijke stoffen via buisleidingen	3
3	PLANGEBIEDGEGEVENS	5
3.1	Omschrijving voorgenomen wijzigingen plangebied	5
3.2	Gegevens op de professionele risicokaart	5
3.3	Gegevens bestemmingsplan	6
3.4	Risicovolle activiteiten binnen het plangebied.....	6
3.5	Risicovolle activiteiten in de omgeving van het plangebied	6
3.6	Beleidsvisie externe veiligheid.....	9
4	CONCLUSIE.....	10
5	BRONVERMELDING	11
BIJLAGE 1	TOELICHTING BEGRIPPEN	12

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

In Naaldwijk bevindt zich op de hoek van de Galgeweg en de N213 een voormalig kassenbedrijf. Het bedrijf is verkocht aan een partij die zich bezig houdt met het ontwerpen en realiseren van kassenbouw. Op de locatie komt een kantoor en een werkplaats. De bedrijfswoning wordt gesloopt en komt in het nieuwe plan niet terug.

De locatie is getoetst op de aanwezigheid van risicorelevante activiteiten die de ontwikkelingen binnen het plangebied zouden kunnen belemmeren. Hieronder is een uitsnede van de risicokaart opgenomen met daarop enkele risicobronnen.

De locatie bevindt zich in de nabijheid van enkele risicorelevante objecten. Deze zijn:

- Buisleiding NAM: NM - 411401
- Transportroute weg: N213
- Horticoop: opslag gevaarlijke stoffen in opslagvoorziening PGS 15 (kleine 500 ton)

Het initiatief betreft de sloop van een bestaande woning en bedrijf en de nieuwbouw van een kassenbouwbedrijf aan de Galgeweg 55-57 in Naaldwijk. In het kader van de ruimtelijke onderbouwing is een onderzoek naar externe veiligheid uitgevoerd. Hieronder is een uitsnede van de provinciale risicokaart weergegeven.

Op basis van het Besluit externe veiligheid transportroutes en het Besluit externe veiligheid buisleidingen moet bij een ruimtelijke procedure nabij wegen en buisleidingen rekening worden gehouden met het plaatsgebonden- en groepsrisico als het plangebied zich bevindt binnen 200 meter van die transportroute bevindt respectievelijk binnen het invloedsgebied van een buisleiding. Beide zijn nabij het plangebied aanwezig.



Figuur 1: globale ligging projectgebied
Bron: Google maps/BAG viewer

Voor de beoordeling van elk ruimtelijk plan moet in het kader van externe veiligheid worden vastgesteld of dit plan is gelegen binnen een plaatsgebonden risicocontour van een inrichting in de zin van het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen (Bevi) en of het binnen het invloedsgebied van de inrichting ligt. Daarnaast moet gekeken worden of het plan ligt binnen het invloed gebied van een transportroute (weg, spoor, water of buisleiding) waarover gevaarlijke stoffen (o.a. LPG en propaan) kunnen worden vervoerd

In opdracht van VB Projects BV, is een beoordeling gemaakt van de mogelijke risico's in het kader van externe veiligheid. De resultaten hiervan zijn opgenomen in hoofdstuk 3.

1.2 Methode

In dit onderzoek naar externe veiligheid wordt ingegaan op de externe veiligheidsaspecten die kunnen zijn verbonden aan het project. Vervolgens wordt op basis van de professionele risicokaart en informatie van derden een inventarisatie gemaakt van:

1. Risicovolle bedrijven en activiteiten in de nabijheid van het plangebied.
2. Relevante transportroutes voor gevaarlijke stoffen.

In deze inventarisatie worden risicovolle activiteiten in de nabijheid van het plangebied in kaart gebracht die onder het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) of Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) vallen. Verder wordt gekeken of er andere objecten in de omgeving bevinden die beschikken over een aan te houden veiligheidsafstand of risicocontour (propaanreservoir, luchthaven, etc.)

Transportroutes voor gevaarlijke stoffen betreffen zowel verkeersroutes voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg als ondergrondse buisleidingen onder hoge druk. Vervoer van gevaarlijke stoffen over het water en spoor komt in de omgeving niet voor en wordt in dit rapport niet verder beschouwd. Geïnterviewd wordt of aan de omliggende inrichtingen en transportroutes veiligheidscontouren zijn verbonden en of deze van invloed zijn op het project.

In dit onderzoek is op een adequate en zorgvuldige wijze getracht een zo volledig mogelijk beeld te schetsen van de externe veiligheidsrisico's aan de hand van de meest recente en beschikbare informatie. Niettemin kunnen aan dit onderzoek geen rechten worden ontleend.

2 BELEID EXTERNE VEILIGHEID

2.1 Algemeen

Externe veiligheid richt zich op het beheersen van activiteiten die een risico voor de omgeving kunnen opleveren, zoals milieurisico's, transportrisico's en risico's die kunnen optreden bij de productie, het vervoer en de opslag van gevaarlijke stoffen in inrichtingen. Bij de (her)inrichting van een gebied bepaalt de externe veiligheidssituatie mede de ruimtelijke (on)mogelijkheden. In het kader van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro), gelezen in samenhang met de regels omtrent externe veiligheid, moet worden onderzocht of er sprake is van aanwezigheid van risicobronnen in de nabijheid van de locatie waarop het Wro-besluit betrekking heeft en dienen het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR), en de wijziging hiervan, geanalyseerd te worden. Soms moeten de risico's worden berekend.

Het PR is de kans per jaar dat een persoon op een bepaalde plaats overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen, indien hij onafgebroken en onbeschermd op die plaats zou verblijven. Het PR wordt weergegeven met risicocontouren rondom een inrichting of langs een vervoersas. De normstelling heeft de status van een grenswaarde die niet overschreden mag worden. Voor kwetsbare objecten (bijv. woningen) wordt in zowel bestaande als nieuwe situaties het niveau van 10^{-6} per jaar als grenswaarde gehanteerd. Nieuwe beperkt kwetsbare objecten zijn alleen toegestaan onder een gewichtige motivering. Bestaande beperkt kwetsbare objecten zijn toegestaan binnen de PR 10^{-6} contour.

Het GR kan worden beschouwd als de maat van maatschappelijke ontwrichting in geval van een calamiteit (en drukt dus de kans per jaar uit dat een groep mensen van minimaal 10 personen overlijdt als rechtstreeks gevolg van een calamiteit). De normstelling heeft de status van een oriënterende waarde. Deze waarde is geen vastgestelde wettelijke norm. Desondanks hebben overheden en betrokken private instellingen een inspanningsverplichting om te voldoen aan deze oriënterende waarde en dient een toename van het GR in elk geval bestuurlijk te worden verantwoord.

2.2 Besluit externe veiligheid inrichtingen

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) uit 2004 legt veiligheidsnormen op aan overheden die besluiten nemen over bedrijven die een risico vormen voor personen buiten de bedrijven. De bedrijven verrichten soms risicovolle activiteiten dichtbij (beperkt) kwetsbare objecten waaronder woningen, ziekenhuizen, scholen, winkels, horecagelegenheden en sporthallen. Hierdoor ontstaan risico's voor mensen die in de buurt ervan wonen of werken. Het Besluit verplicht gemeenten en provincies bij het nemen van ruimtelijke besluiten o.a. uitwerkingsplannen met deze externe veiligheid rekening te houden. Dit betekent bijvoorbeeld dat nieuwe woningen niet gepland mogen worden als deze te dicht bij risicovolle bedrijven komen te liggen.

2.3 Regelgeving transport van gevaarlijke stoffen over wegen, water en spoor

Op basis van de Wet Vervoer Gevaarlijke Stoffen (Wvgs) en de nadere uitwerking uit het Besluit vervoer gevaarlijke stoffen (Bvgs) dienen transporteurs van gevaarlijke stoffen de kortste route te nemen en daarbij de bebouwde kom te vermijden. Alleen als de bestemming in de bebouwde kom is gelegen of er geen redelijke alternatieven zijn, dan mag een vervoerder met gevaarlijke stoffen door de bebouwde kom. De hoofdroute binnen Westland bestaat voornamelijk uit provinciale wegen, die door de provincie reeds zijn aangewezen als route gevaarlijke stoffen. Voor de provinciale wegen binnen de Westland ligt het plaatsgebonden (PR) 10^{-6} contour niet buiten de weg. Gezien de hoogte van het groepsrisico - het groepsrisico van de provinciale wegen binnen Westland is kleiner dan 10% van de oriëntatiewaarde - kan vaak worden volstaan met een beperkte verantwoording van het GR, waarin aandacht wordt besteed aan zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid en bereikbaarheid voor hulpdiensten.

2.4 Regelgeving transport van gevaarlijke stoffen via buisleidingen

Op 1 januari 2011 is het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) in werking getreden. Het Bevb regelt onder andere welke veiligheidsafstanden moeten worden aangehouden rond

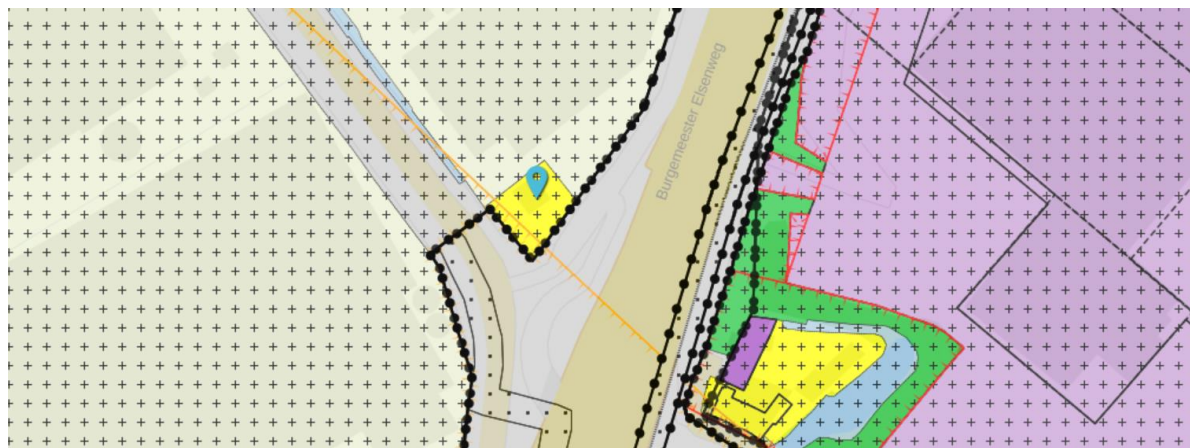
buisleidingen met gevaarlijke stoffen. De normstelling is in lijn met het Bevi. Hiermee worden nieuwe kwetsbare objecten binnen de PR 10^{-6} contour niet toegestaan. Ook is vastgesteld dat wanneer binnen het invloedsgebied van een buisleiding een ruimtelijk besluit wordt genomen, de verantwoordingsplicht van toepassing is.

Het Bevb gaat uit van een belemmeringsstrook van 4 meter of van 5 meter, afhankelijk van de druk van de buisleiding. Voor deze strook geldt in principe een bouwverbod en de plicht tot een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde, of van werkzaamheden in de grond.

3 PLANGEBIEDGEGEVENS

3.1 Omschrijving voorgenomen wijzigingen plangebied

Voor de locatie Galgeweg in Naaldwijk bestaat het voornemen de aanwezige bebouwing (voormalig agrarisch bedrijf + bedrijfswoning) te slopen en op het perceel een kassenbouwbedrijf te realiseren. Het plan omvat de realisatie van kantoor en werkplaats. Na realisatie zijn er ongeveer 50 personen werkzaam op de locatie. In figuur 2.1 is de ligging van het plangebied weergegeven.



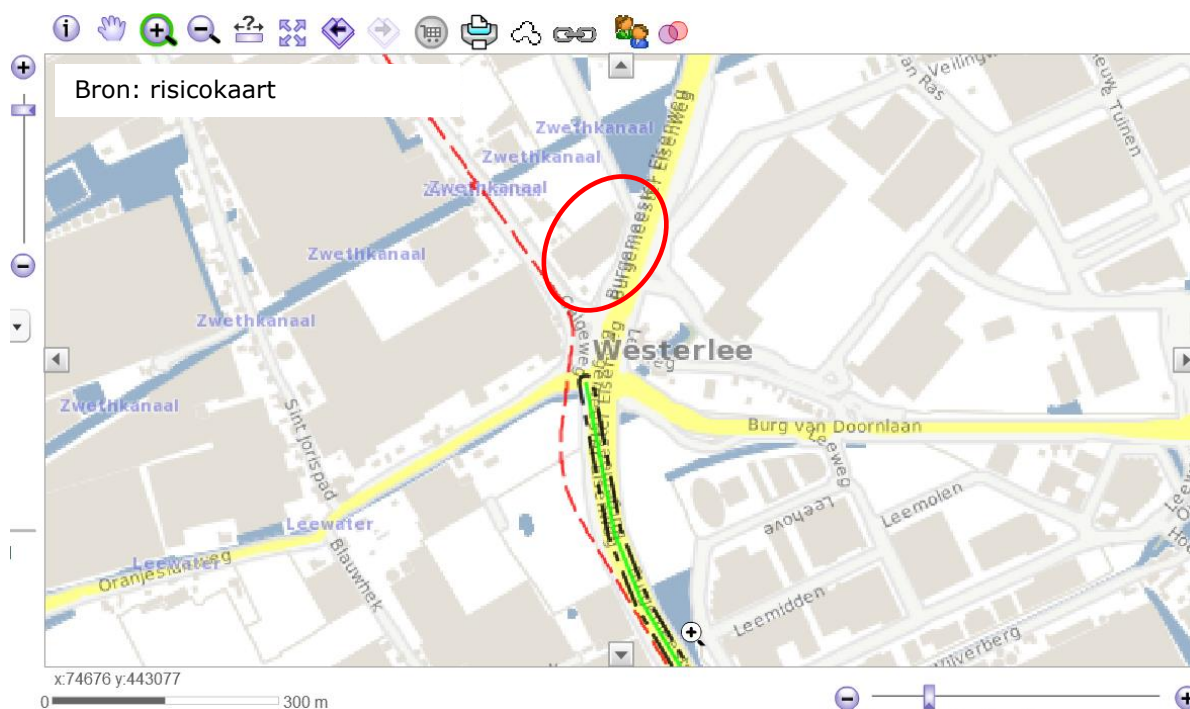
Figuur 2 Ligging plangebied met bestaande functies (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

3.2 Gegevens op de professionele risicokaart

Aan de hand van de gegevens op de risicokaart is nagegaan welke risicovolle activiteiten en bronnen in de nabijheid van het plangebied aanwezig zijn.

Op de risicokaart is zichtbaar dat in de directe nabijheid van het plangebied geen risicovolle activiteiten plaatsvinden. De dichtstbij zijnde risicovolle activiteiten zijn de transportroute N213 op circa 15 meter en een buisleiding (NM-411041) op circa 25 meter.

Buisleiding NM-411041 heeft ter hoogte van het plangebied op maaiveldniveau een $PR=10^{-6}$ contour die buiten het buisleidingtracé ligt. Om die reden is bij de Gasunie navraag gedaan en is verzocht de buisleidinggegevens toe te zenden. De buisleidinggegevens zijn ontvangen op 7 februari 2018.



Figuur 2.1 Ligging plangebied op risicokaart

3.3 Gegevens bestemmingsplan

Het vigerende bestemmingsplan laat op de planlocatie de komst van kantoren als hoofdfunctie niet toe. Het betreft momenteel een bestemming 'agrarisch: glastuinbouw' en 'Wonen'. Vanwege de strijdigheid met het gewenste gebruik wordt een procedure voorbereid voor de realisatie van een kassenbouwbedrijf met 50 werknemers.

3.4 Risicovolle activiteiten binnen het plangebied

De aanvraag voorziet niet in de komst van risicovolle activiteiten naar het plangebied.

3.5 Risicovolle activiteiten in de omgeving van het plangebied

3.5.1 Risicovolle activiteiten binnen inrichtingen

Voor risicovolle activiteiten is het wettelijk toetsingskader voor externe veiligheid bij ruimtelijke besluiten opgenomen in het Besluit externe veiligheid inrichtingen.

Het plangebied bevindt zich niet in de directe nabijheid van risicovolle activiteiten binnen inrichtingen. De meest dichtbij zijnde inrichting met een relevant invloedsgebied is de Horticoop vestiging aan de Kijckerweg 130 in Naaldwijk. Deze inrichting slaat gevaarlijke stoffen op in een opslagvoorziening die valt onder PGS 15 (kleine 500 ton). Volgens informatie op de Risicokaart is er geen sprake van een BRZO-inrichting. Het invloedsgebied van de risicorelevante activiteit bedraagt 20 meter (Hi-Ex Inside-Air schuimblusinstallatie). De afstand tot het plangebied bedraagt ongeveer 500 meter. Het plangebied bevindt zich buiten het invloedsgebied van Horticoop.

De aanwezigheid van activiteiten binnen inrichtingen vormen geen belemmering voor de ontwikkelingen in het plangebied.

3.5.2 Transport van gevaarlijke stoffen over wegen

Voor transportroutes voor gevaarlijke stoffen over wegen is het wettelijk toetsingskader voor externe veiligheid bij ruimtelijke besluiten opgenomen in het Besluit externe veiligheid transportroutes.

Het plangebied bevindt zich in de nabijheid van een transportroute voor gevaarlijke stoffen over wegen. De meest dichtbijzijnde weg is de provinciale weg N213. Dit is, ter hoogte van het plangebied, geen Basisnetweg, maar wel onderdeel van het onderliggend wegennet waarover structureel transport van gevaarlijke stoffen plaats vindt. De weg kent geen $PR=10^{-6}$ risicocontour.

Voor het betreffende wegvak van de N213 is in 2009 een telling uitgevoerd van het aantal transporten van gevaarlijke stoffen in bulk. Hierbij is geconstateerd dat over de weg het transport plaatsvindt van brandbare vloeistoffen (LF1 en LF2), brandbare gassen (GF3) en toxische vloeistoffen (LT2).

De omvang van het invloedsgebied wordt bepaald door het incidentscenario met de grootste 1% letaliteitsafstand. In tabel 1 van de Handleiding Risicoanalyse Transport (HART) zijn per stofcategorie de maximale afstanden tot een overlijdenskans van 1% weergegeven.

Tabel 1. Maximale effectafstand (1%-overlijdenskans) per stofcategorie

Stofcategorie	Max effect [m]	Stofcategorie	Max effect [m]
LF1	45	GF1	40
LF2	45	GF2	280
LT1	730	GF3	355
LT2	880	GT2	245
LT3	> 4000	GT3	560
LT4	> 4000	GT4	> 4000
		GT5	> 4000

Figuur 2.2: invloedsgebied per stofcategorie

Over de N213 vindt het transport plaats van LF1,- LF2, GF3-stoffen. Voor LF1 en LF2 is een bijdrage opgenomen in de Risicoatlas Zuid-Holland (1997, laatst bekende telgegevens) van respectievelijk 1412 en 471 transporten. Maatgevend is het transport van GF3-stoffen over de N213 ter hoogte van het plangebied. GF3-bulkvervoer kent een maximale effectafstand van 355 meter (afhankelijk van het scenario). De N213 ligt op ongeveer 15 meter van het plangebied. Het plangebied is daarmee gelegen binnen het effectgebied voor GF3-transporten over de N213.

In de gemeente Westland is geen route gevaarlijke stoffen van kracht. De laatst bekende route gevaarlijke stoffen is ingetrokken op 30 oktober 2012. Het transport van gevaarlijke stoffen over de N213 is getoetst aan het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt). De toetsingsafstand bedraagt 200 meter.

De N213 beschikt ter hoogte van het plangebied niet over een $PR=10^{-6}$ risicocontour. De grenswaarden van de weg vormen geen belemmering voor de ontwikkelingen in het plangebied.

Voor de hoogte van het groepsrisico is vooral de bebouwing dichtbij de transportroute van belang. Bebouwing die op grotere afstand van de transportroute is gelegen draagt minder bij aan de hoogte van het groepsrisico dan dichtbij gelegen bebouwing (met een zelfde personendichtheid). Vanaf een bepaalde afstand (mede afhankelijk van het aantal personen in het plangebied) draagt een ontwikkeling niet meer significant bij aan de hoogte van het groepsrisico. In het Besluit externe veiligheid transportroutes is daarom opgenomen dat een berekening van het groepsrisico achterwege kan blijven bij ruimtelijke ontwikkelingen die op meer dan 200 meter van een transportroute zijn gelegen. Bij ontwikkelingen binnen 200 meter moeten de vuistregels uit de HART worden toegepast.

De N231 is gelegen op minder dan 200 meter van het plangebied, namelijk op ongeveer 15 meter.

Volgens de Risicoatlas Zuid-Holland vindt er geen transport van GF3 stoffen over het traject plaats. Dat lijkt onwaarschijnlijk omdat op het onderliggende wegennet LPG-tankstations aanwezig zijn. Daarnaast zijn in het gebied propaanreservoirs aanwezig bij verschillende bedrijven. Het is waarschijnlijk dat dit transport óók over de N213 plaatsvindt. Gezien het aantal LPG-tankstations en propaanreservoirs wordt de bijdrage GF3 per jaar die toe te wijzen zijn aan de N213 geschat op maximaal 500 transporten.

Nabij het plangebied is sprake van tweezijdige bebouwing.

	Afstand tot de as van de weg														
Dicht- heid /ha	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	125	150	175	200	
10	8660	13190	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
20	2170	3300	5680	10740	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
30	960	1470	2520	4770	7160	9170	10390	11590	13590	-	-	-	-	-	
40	540	820	1420	2680	4030	5160	5850	6520	7640	8520	13760	-	-	-	
50	350	530	910	1720	2580	3300	3740	4170	4890	5450	8810	-	-	-	
60	240	370	630	1190	1790	2290	2600	2900	3400	3790	6120	10300	-	-	
70	180	270	460	880	1310	1680	1910	2130	2500	2780	4490	7570	-	-	
80	140	210	360	670	1010	1290	1460	1630	1910	2130	3440	5790	11490	-	
90	110	160	280	530	800	1020	1150	1290	1510	1680	2720	4580	9080	-	
100	90	130	230	430	640	820	940	1040	1220	1360	2200	3710	7360	12670	
200	20	30	60	110	160	210	230	260	310	340	550	930	1840	3170	
300	10	10	30	50	70	90	100	120	140	150	240	410	820	1410	
400	10	10	10	30	40	50	60	70	80	90	140	230	460	790	
500	3	10	10	20	30	30	40	40	50	50	90	150	290	510	
600	2	4	10	10	20	20	30	30	30	40	60	100	200	350	
700	2	3	5	10	10	20	20	20	20	30	40	80	150	260	
800	1	2	4	10	10	10	10	20	20	20	30	60	110	200	
900	1	2	3	10	10	10	10	10	20	20	30	50	90	160	
1000	1	1	2	4	10	10	10	10	10	10	20	40	70	130	

Figuur 1: Situatie van een weg buiten de bebouwde kom, tweezijdige bebouwing, waarbij bij de getoonde transportfrequenties 10% van de oriëntatiewaarde niet wordt overschreden (Bron: HART, 2017).

In de nabijheid van het plangebied is sprake van diverse functies. Er is overwegend sprake van agrarische functies met een gemiddelde dichtheid van 20 personen per hectare. Er is in minderheid sprake van industriële functies met een personendichtheid tot 80 personen per hectare. In dit onderzoek is uitgegaan van een maximale gemiddelde personendichtheid van 40 personen per hectare (worst case).

Uit toepassing van de systematiek van de HART volgt dat door de ontwikkelingen in het plangebied de waarde $0,1 \times OW$ niet overschrijden.

Een berekening van het groepsrisico is op grond van het Besluit externe veiligheid transportroutes niet vereist. De aanwezigheid van de N213 vormt geen belemmering voor de ontwikkelingen in het plangebied.

3.5.3 Transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen

Het plangebied bevindt zich in de nabijheid van een transportroute voor gevaarlijke stoffen door buisleidingen. De meest dichtbij zijnde buisleiding NM – 411041 (Gasunie) is gelegen op circa 25 meter afstand van het plangebied.

De buisleiding beschikt volgens informatie op de risicokaart over een $PR=10^{-6}$ risicocontour. Er is aanleiding om te veronderstellen dat het om een risicorelevante buisleiding gaat. Daarom is het buisleidingenbestand opgevraagd bij de Gasunie te voorbereiding van een risicoberekening.

De buisleidinggegevens zijn op 7 februari 2018 door de Gasunie beschikbaar gesteld. Bij het controleren van de gegevens is gebleken dat de buisleiding naast de Galgweg niet is opgenomen in het buisleidingenbestand. Het blijkt te gaan om een lage druk buisleiding die niet onder het Bevb valt (< 16 bar). Er zijn geen andere relevante buisleidingen in de nabijheid van het plangebied die een negatieve invloed op de ontwikkelingen binnen het plangebied hebben.

De aanwezigheid van de buisleiding vormt geen belemmering voor de ontwikkelingen in het plangebied.

3.5.4 Hulpverlening, zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid

De locatie van het plangebied bevindt zich aan zowel een provinciale als doorgaande gemeentelijke weg. Op korte afstand van het plangebied bevindt een brandweerkazerne (6 minuten aanrijtijd). Inclusief een aanrijtijd van 6 minuten (Dekkingsplan Brandweer Zuid-Holland Zuid) komt de totale aanrijtijd op minder dan 15 minuten. Dat is voldoende voor de te realiseren functie.

De personen binnen de nieuwe functie zijn voldoende zelfredzaam. Voor zover zich minder valide medewerkers binnen de functie bevinden is de interne noodorganisatie (BHV) verantwoordelijk voor het tijdig en adequaat evacueren van de betreffende medewerker.

De mogelijkheden van bestrijdbaarheid van incidenten nabij het plangebied zijn voldoende. In geval van een maatgevend scenario (koude BLEVE) is er sprake van bestrijdbaarheid van secundaire effecten.

3.5.5 Verantwoording groepsrisico

De informatie in deze paragraaf kan gebruikt worden voor een beperkte verantwoording van het groepsrisico in het vaststellingsbesluit.

3.6 Beleidsvisie externe veiligheid

De regio Haaglanden, waar de gemeente bij is aangesloten, heeft een beleidsvisie externe veiligheid vastgesteld (versie 9.3, 28 november 2012). Er is aangenomen dat de gemeenteraad van de gemeente Den Haag de beleidsvisie heeft vastgesteld. De ontwikkelingen in het plangebied zijn daarom getoetst aan het gemeentelijk geldende beleid ten aanzien van externe veiligheid.

De ontwikkelingen in het plangebied vinden plaats buiten het invloedsgebied van risicovolle activiteiten binnen inrichtingen en buisleidingen. Verder heeft de ontwikkeling in het plangebied geen effect op de hoogte van het groepsrisico bij transportroutes voor gevaarlijke stoffen over wegen.

De beleidsvisie externe veiligheid Haaglanden vormt geen belemmering voor de ontwikkelingen in het plangebied.

4 CONCLUSIE

Voor het plangebied Galgeweg 55-57 in Naaldwijk bestaat het voornemen een voormalig agrarisch bedrijf herontwikkelen tot kassenbouwbedrijf met kantoren en een werkplaats. Na realisatie ontstaat er een bouwwerk waarin zich ongeveer 50 personen bevinden.

De ontwikkelingen in het plangebied zijn getoetst aan de normen voor het plaatsgebonden- en groepsrisico, die zijn vastgesteld voor inrichtingen, buisleidingen en transportroutes voor weg, water en spoor en voor luchthavens. De aanwezigheid van risicorelevante activiteiten in de omgeving van het plangebied vormen geen belemmering voor de ruimtelijke ontwikkeling. Een berekening van het groepsrisico zijn niet vereist op grond van het Bevi, Bevt of Bevb.

De informatie in dit rapport kan gebruikt worden voor een beperkte verantwoording van het groepsrisico.

5 BRONVERMELDING

1. **BEVI.** Besluit externe veiligheid inrichtingen. Te raadplegen via www.overheid.nl
2. **REVI.** Regeling externe veiligheid inrichtingen. Te raadplegen via www.overheid.nl
3. **BEVB.** Besluit externe veiligheid buisleidingen. Te raadplegen via www.overheid.nl
4. **REVB.** Regeling externe veiligheid buisleidingen. Te raadplegen via www.overheid.nl
5. **HART.** Handleiding Risicoanalyse Transport, versie 1.2, 11 januari 2017, Ministerie van Infrastructuur en Milieu.
http://www.rijkswaterstaat.nl/images/Handleiding%20Risicoanalyse%20Transport%20%28HART%29_tcm174-330197.pdf
6. **Handleiding risicoberekening BEVB**, versie 2.0, 1 juli 2014.
<http://www.rivm.nl/dsresource?objectid=rivmp:253849&type=org&disposition=inline>
7. **Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico**,
<http://www.groepsrisico.nl/doc/Handreiking%20verantwoordingsplicht%20groepsrisico.pdf>

BIJLAGE 1

TOELICHTING BEGRIPPEN

Besluit externe veiligheid inrichtingen (BEVI)

Kwetsbaar object	Nadere detaillering
Woningen	uitgezonderd: verspreid liggende woningen maximaal 2 per ha. en dienst- en bedrijfswoningen
Gebouwen voor verblijf (al dan niet een gedeelte van de dag) van minderjarigen, ouderen, zieken of gehandicapten	zoals ziekenhuizen, bejaarden- en verpleeghuizen, scholen en dagopvang.
Gebouwen waarin grote aantallen personen gedurende een groot gedeelte van de dag aanwezig zijn	zoals kantoorgebouwen en hotels vloeroppervlak > 1500 m ² , winkel (complexen) waarin een supermarkt, hypermarkt of warenhuis is gevestigd (complexen > 5 winkels en gezamenlijk vloeroppervlak > 1000 m ² of winkelvloeroppervlak. > 2000 m ² per object).
Kampeerv- en andere recreatieterreinen	voor het verblijf van meer dan 50 personen gedurende meerdere aaneengesloten dagen van het jaar
Beperkt kwetsbaar object	Nadere detaillering
Verspreid liggende woningen van derden	met een dichtheid van maximaal 2 woningen per ha en dienst- en bedrijfswoningen van derden.
Kantoorgebouwen en hotels	met een vloeroppervlak < 1500 m ²
Restaurants	als geen grote aantallen personen gedurende groot gedeelte van de dag aanwezig zijn.
Winkels met een vloeroppervlakte < 2000 m ²	voor zover geen winkelcomplex met > 5 winkels en > 1000 m ² vloeroppervlak en geen supermarkt, hypermarkt of warenhuis.
Sporthallen, zwembaden en speeltuinen	
Sport-, kampeerv-, en recreatieve terreinen	voor zover geen verblijf > 50 personen gedurende meerdere dagen
Bedrijfsgebouwen	waarin geen grote aantallen personen gedurende een groot gedeelte van de dag aanwezig zijn.
Objecten die gelijkgesteld kunnen worden aan bovenstaande beperkt kwetsbare objecten	
Objecten met een hoge infrastructurele waarde	zoals een telefoon- of elektriciteitscentrales

Het **individueel risico**, ofwel het **plaatsgebonden risico** (PR), is het risico buiten een inrichting (uitgedrukt in de kans 10⁻⁶ per jaar) dat één persoon die onafgebroken en onbeschermd op die plaats zou verblijven, overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval binnen die inrichting, waarbij een gevaarlijke stof betrokken is. Bij '**kwetsbare objecten**' worden hiervoor **grenswaarden** als norm opgelegd. De grenswaarden kunnen worden omgerekend tot een veiligheidscontour. Bij '**beperkt kwetsbare objecten**' gelden **richtwaarden**. Dit betekent dat om gewichtige redenen mag worden afgeweken van de richtwaarden.

Het **groepsrisico** (GR) is de cumulatieve kans (per jaar) dat minstens 10, 100 of 1.000 personen overlijden als rechtstreeks gevolg van hun aanwezigheid in het invloedsgebied van een inrichting en zich een ongewoon voorval voordoet binnen die inrichting, waarbij een gevaarlijke stof betrokken is. Bij zowel '**kwetsbare objecten**' als '**beperkt kwetsbare objecten**' worden hiervoor **oriëntatiewaarden** als norm opgelegd. Afwijkingen van deze waarden zijn mogelijk, mits goed onderbouwd. Dit is de motiveringsplicht. De oriëntatiewaarden kunnen worden omgerekend tot een invloedsgebied.

De gestelde normen en contouren betreffen afstanden tot risicovolle inrichtingen en transportroutes voor gevaarlijke stoffen.

Een **risicovolle inrichting** is een vergunning plichtige inrichting (op grond van Wm), die zeer grote hoeveelheden gevaarlijke stoffen bewerkt en / of opslaat. Dit zijn bijvoorbeeld alle bedrijven die onder het 'Besluit zware ongevallen 1999' vallen. Dit zijn inrichtingen voor opslag en vervoer van gevaarlijke (afval-) stoffen in emballage (bijvoorbeeld > 10.000 kg bestrijdingsmiddelen), chemische fabrieken, LPG-tankstations, inrichtingen met koel- en vriesinstallatie >400 kg ammoniak en spoorwegemplacement waar goederentreinen met gevaarlijke stoffen worden gerangeerd.

Transportroutes spoor, weg en water

Voor transportroutes over spoor, weg en water wordt aangesloten bij de in het Bevi gehanteerde begrippen.

Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb)

Het Bevb gaat uit van grens- en richtwaarden voor het plaatsgebonden risico (PR) en een verantwoordingsplicht van het groepsrisico (GR). De verantwoordingsplicht is aan de orde wanneer een besluit betrekking heeft op een gebied dat binnen het invloedsgebied is gelegen.

De regeling van buisleidingen is hiermee vergelijkbaar met de regeling voor inrichtingen zoals vastgesteld in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (BEVI). Voor de definitie van de begrippen PR, GR, kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten verwijst het Bevb naar het BEVI.

