

Onderzoek naar Externe Veiligheid Transformatieproject Hogebrinkerweg 23c Hoevelaken

Locatie: Hogebrinkerweg 23c
Functiewijziging van kantoorruimte naar appartementen t.b.v. wonen

Initiatiefnemer: Schipper Bosch Projecten B.V., Basicweg 7, 3821 BR Amersfoort

Amersfoort, 7 oktober 2016

Inhoudsopgave

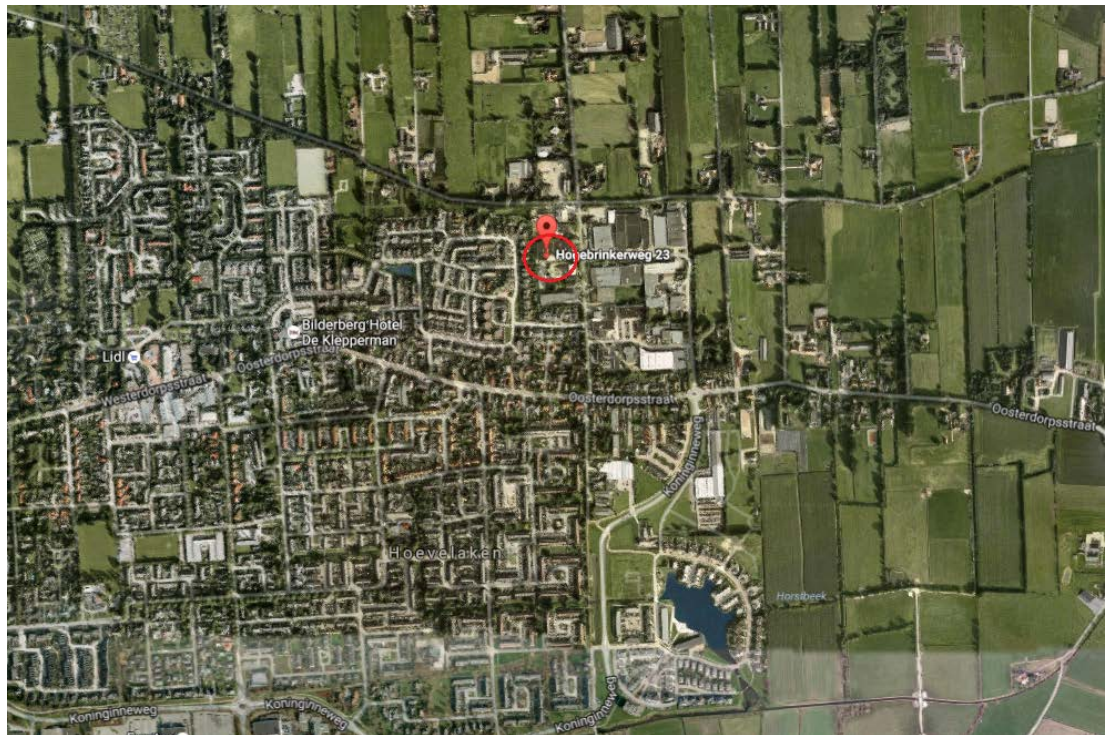
1. Inleiding.....	3
1.1 Algemeen.....	3
2. Transportassen.....	4
2.1 Inleiding.....	4
2.2 Wettelijke kader.....	4
2.2.1 Risiconormen.....	4
2.2.2 Onderzoeksgebied.....	5
2.3 Transport over waterwegen.....	5
2.4 Transport over wegen.....	6
2.5 Transport over het spoor.....	6
3. Buisleidingen.....	7
3.1 Inleiding.....	7
3.2 Wettelijk kader.....	7
3.3 Inventarisatie lokale buisleidingen.....	7
4. Externe veiligheid inrichtingen.....	9
4.1 Inleiding.....	9
4.2 Wettelijk kader.....	9
4.3 Inventarisatie relevante inrichtingen.....	10

1. Inleiding

1.1 Algemeen

Er is een inventarisatie uitgevoerd van de externe veiligheidsrisico's ten behoeve van het transformatieplan op de eerste verdieping van een deel van het bedrijfsverzamelgebouw aan de Hogebrinkerweg 23c te Hoevelaken. Het plan omvat de transformatie van een kantoorruimte tot vier appartementen.

De ligging van de projectlocatie (rood omlijning) is weergegeven in figuur 1.1.



Figuur 1.1. Ligging van de projectlocatie

In het kader van het onderzoek naar de inpassingsmogelijkheden van het ontwikkelingsplan 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 op de ontwikkelingsmogelijkheden 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 Wettelijke 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.

2.2.1. Risiconormen

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.

2.2.2 Onderzoeksgebied

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 2.1 weergegeven.

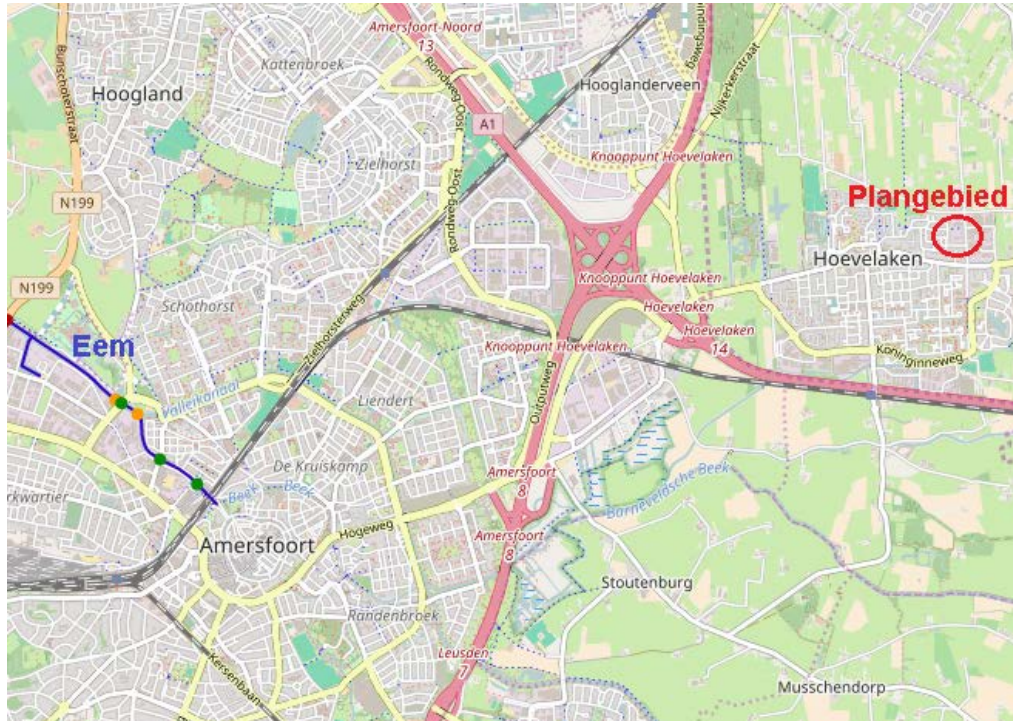
Stofcategorie		Invloedsgebied 1%- letaliteitsafstand (m)		
Weg, water	Spoor	Spoor	Weg	Water
LF1			45	35
LF2	C3	35	45	35
LT1	D3	375	730	600
LT2			880	880
LT3	D4	>4000	>4000	n.v.t.
LT4			n.v.t.	n.v.t.
GF1			40	n.v.t.
GF2			280	65
GF3	A	460	355	90
GT2			245	n.v.t.
GT3	B2	995	560	1070
GT4	B3	>4000	>4000	n.v.t.
GT5	B3	>4000	>4000	n.v.t.

Tabel 2.1. Invloedsgebied per stofcategorie

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.

De dichtstbijzijnde waterweg is de Eem (zie onderstaande figuur).



Figuur 2.1: Situering Eem ten opzicht van het plangebied

Uit tabel 2.1 volgt dat de zwaarste stofcategorie GT3 voor een waterweg een maximale invloedsgebied heeft van 1070 meter. Daarmee ligt het plangebied geheel buiten het invloedsgebied van de waterweg. De risico's als gevolg van de transporten met gevaarlijke stoffen over het water vormen derhalve geen aandachtspunt voor de planlocatie.

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 wegtransportassen van belang waar structureel vervoer van gevaarlijke stoffen in bulkvervoer is toegestaan. In beginsel zijn dit A- en N-wegen.

Voor de planlocatie zijn er geen wegen voor vervoer van gevaarlijke stoffen relevant.

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 bevindt zich niet binnen een invloedsgebied van een spoorlijn.

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 die tot over het plan reiken. Bepaald dient te worden of eventueel aanwezige buisleidingen consequenties kunnen hebben voor de planlocatie.

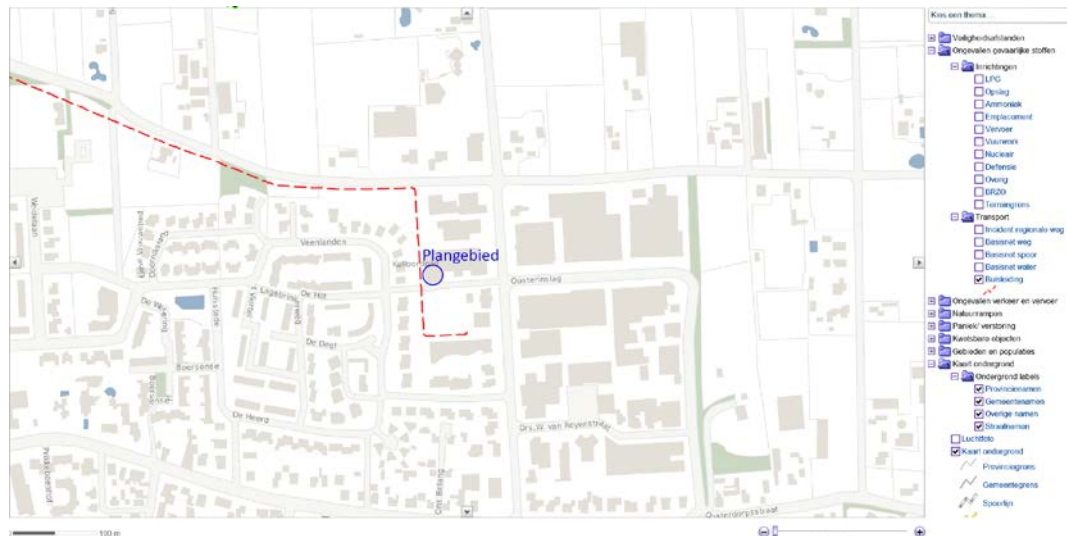
3.2 Wettelijk kader

Per januari 2011 is het besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) in werking gereden. 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, 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 de plangrens kan overschrijden. Om inzicht te krijgen in de bandbreedte van het invloedsgebied van de buisleiding wordt tabel 1 '*diameter en druk afhankelijke afstand ter inventarisatie bebouwing bij een bepaalde trace*' gehanteerd die opgenomen is in de notitie '*eiden omgevingsdata in het kader van groepsrisicoberekeningen bij ruimtelijke ontwikkeling, revisie 4*' van de N.V. Nederlandse Gasunie. Hieruit blijkt dat de grootste mogelijke inventarisatieafstand van een buisleiding 580 meter bedraagt. Voor plannen op meer 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 (toenamen van) de hoogte van het groepsrisico is dan niet aan de orde.

Op basis van de risicokaart is geconstateerd dat binnen een afstand van 580 meter van het plangebied wél buisleidingen met gevaarlijke stoffen aanwezig zijn. De Meest dichtbij gelegen buisleiding is op een afstand van ongeveer 8 meter vanaf het plan gesitueerd. Zie figuur 3.1



Figuur 3.1: Situering buisleiding ten opzicht van het plangebied

Het plangebied valt binnen de inventarisatieafstand van een aardgastransportleiding. De risico's als gevolg van het transport door bestaande buisleidingen vormen derhalve geen géén aandachtspunt voor de ontwikkeling van het plangebied.

In de risicoberekeningen bestemmingsplan Hoewelaken 2014 'Soundforceone, *Risicoberekeningen buisleidingen bestemmingsplan Hoewelaken 2014*' is aangegeven dat voor geen van de betreffende leidingen een PR 10 -6 contour bestaat.

Hierin staat ook; Uit de berekeningen is gebleken dat, het groepsrisico als gevolg van de leidingen lager is dan 0,1 maal de orientatiewaarde. Hiermee wordt de orientatiewaarde ruimschoots onderschat.

In het Bouwbesluit wordt voor de huidige functie (kantoor functie) 0,05 personen per m² verblijfsruimte. zie figuur 3.2. Het bestaande plangebied betreft circa 200 m², dit bedraagt 10 personen in kantoor functie. Echter wordt er in het nieuwe plan gebruiksfunctie wonen toegepast. Het gaat om 4 appartementen met doelgroep studenten of starters. Er zullen maximaal 2 personen in één appartement wonen, wat het totaal op 8 zelf redzame personen brengt. De nieuwe situatie zal hierdoor voor een reductie van het aantal aanwezige personen in het plangebied zorgen.

	gebruiksfunctie	ten minste aan te houden aantal personen per m ² verblijfsgebied
1	Woonfunctie	nvt
2	Bijeenkomstfunctie	
	a voor het aanschouwen van sport	0,3
	b andere gebruiksfunctie	0,125
3	Celfunctie	
	a voor bezoekers	0,125
	b andere celfunctie	0,05
4	Gezondheidszorgfunctie	
	a met bedgebied	0,125
	b andere gezondheidszorgfunctie	0,05
5	Industriefunctie	nvt
6	Kantoorfunctie	0,05
7	Logiesfunctie	0,05
8	Onderwijsfunctie	0,125
9	Sportfunctie	nvt
10	Winkelfunctie	nvt
11	Overige gebruiksfunctie	nvt
12	Bouwwerk geen gebouw zijnde	nvt

Figuur 3.2: Bouwbesluit 2012, aantal personen per gebruiksfunctie. Bron: <http://www.bouwbesluitonline.nl/Inhoud/docs/wet/bb2012/hfd1>

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. 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 inrichtingen

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



Figuur 4.1: ligging inrichtingen ten opzicht van het plangebied

Uit figuur 4.1 blijkt dat het plangebied niet is gelegen binnen de plaatsgebonden risicocontouren, dan wel invloedsgebieden /1% letaliteitsafstanden van omliggende risicovolle inrichtingen. Ingevolge het Bevi wordt geconcludeerd dat risicovolle inrichtingen geen beperkingen veroorzaken.