



QUICKSCAN EXTERNE VEILIGHEID

DE HOEF-WEST FASE 3, LICHTPENWEG AMERSFOORT

Opdrachtgever:

Deerns

Projectnr:

WND643-0001

Datum:

8 maart 2019

QUICKSCAN EXTERNE VEILIGHEID

DE HOEF-WEST FASE 3, LICHTPENWEG AMERSFOORT

Opdrachtgever:	Deerns
Projectnr:	WND643-0001
Rapportnr:	20190308-WND643-RAP-EXT-QS 0.1
Status:	Definitief
Datum:	8 maart 2019

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



© 2014 Kragten
Niets uit dit rapport mag worden veeleenvoudigd 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:
B.Deckers-Simon

Verificatie:
R. v. Hooy

Validatie:
R. v. Hooy



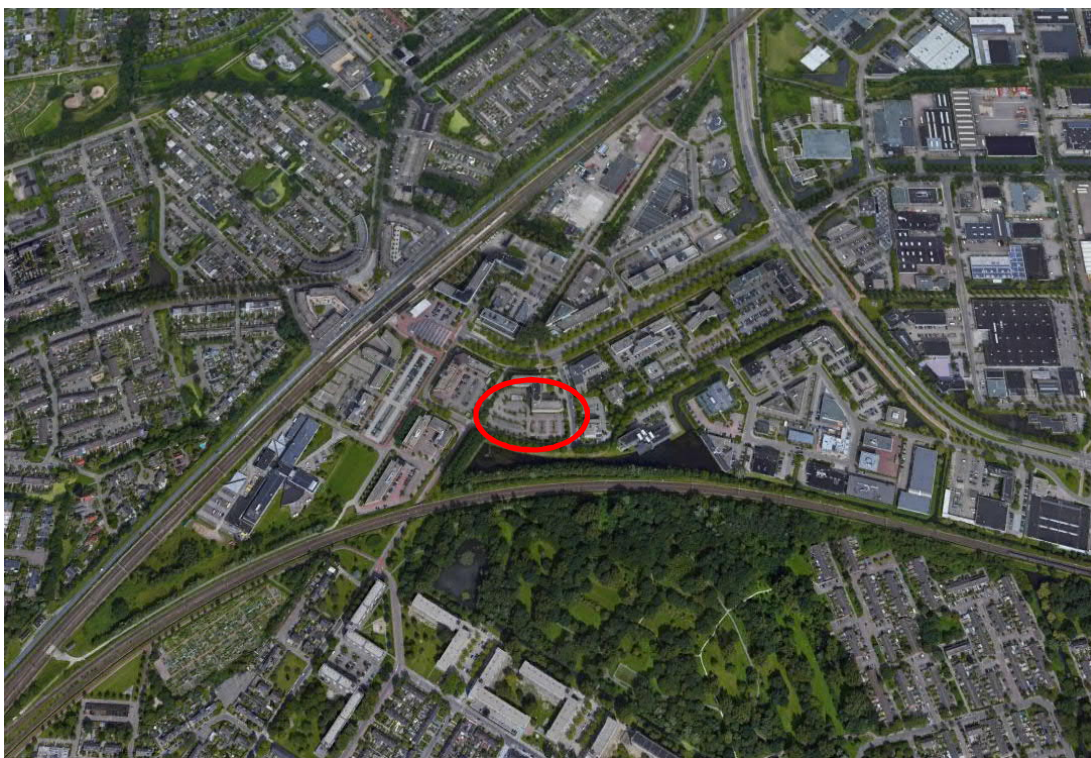
INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	9
2	TRANSPORTASSEN.....	11
2.1	Inleiding.....	11
2.2	Wettelijk kader.....	11
2.2.1	Risiconormen	11
2.3	Transport over waterwegen	12
2.4	Transport over wegen	12
2.5	Transport over het spoor.....	14
3	BUISLEIDINGEN	16
3.1	Inleiding.....	16
3.2	Wettelijk kader.....	16
3.3	Inventarisatie lokale buisleidingen	16
4	EXTERNE VEILIGHEID INRICHTINGEN.....	17
4.1	Inleiding.....	17
4.2	Wettelijk kader.....	17
4.3	Inventarisatie relevante inrichtingen.....	17
5	CONCLUSIE.....	19

1 INLEIDING

In opdracht van Deerns is door Kragten een inventarisatie uitgevoerd van de externe veiligheidsrisico's ten behoeve van het plan "De Hoef-West fase 3" aan de Lichtpenweg te Amersfoort. De voorgenomen ontwikkeling betreft de realisatie van woonfuncties ter plaatse van een parkeerplaats.

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



Afbeelding 1 Globale ligging van het plangebied

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.

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.

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

Een (beperkte) verantwoordingsplicht voor de hoogte van het groepsrisico is aan de orde indien een 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			40	n.v.t.
GF1			n.v.t.	n.v.t.
GF2			40	65
GF3	A	460	355	90
GT2			245	n.v.t.
GT3	B2	995	560	1.070
GT4	B3	>4.000	>4.000	n.v.t.
GT5	B3	>4.000	>4.000	n.v.t.

2.3 Transport over waterwegen

Ten aanzien van de veiligheidsrisico's in het 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.

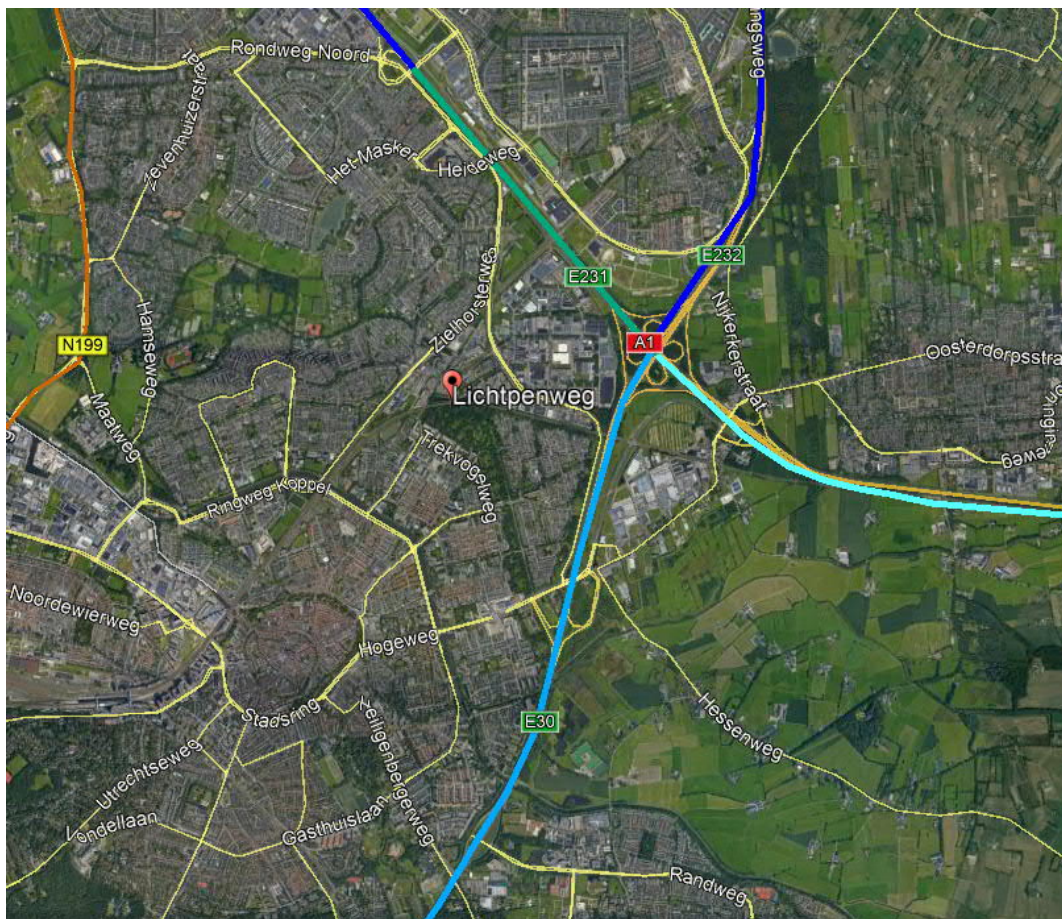
Op basis van de afstanden die in tabel 1 zijn genoemd, blijkt dat het maximale invloedsgebied van gevaarlijke stoffen die over water vervoerd worden, 1.070 meter bedraagt (GT3-stoffen). Binnen een afstand van 1.070 meter van het plangebied bevinden zich geen waterwegen waarover structureel transport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

2.4 Transport over wegen

Ten aanzien van de veiligheidsrisico's in het 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. Voor het plangebied zijn de volgende wegen (binnen een straal van 4.000 m) relevant:

- A1
- A28
- N199.

De N199 is niet opgenomen in het Basisnet weg. Tevens is deze weg niet opgenomen in de meest recente telgegevens van Rijkswaterstaat. Over deze weg vindt derhalve geen structureel transport van gevaarlijke stoffen plaats, waarmee deze verder buiten beschouwing wordt gelaten.



Afbeelding 2 Globale ligging wegen t.o.v. het plangebied

A1

Op een afstand van circa 1.250 meter van het plangebied is de rijksweg A1 (wegvak U90) aanwezig, waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. De A1 is opgenomen in het Basisnet weg.

Als gevolg van de ruimtelijke scheiding tussen plangebied en weg zijn de PR 10^{-6} -risicocontour of het plasbrandaandachtsgebied (PAG) niet relevant. Uit de jaarintensiteiten van Rijkswaterstaat blijkt dat over de A1, ter hoogte van het plangebied, LF1, LF2, LT2 en GF3-stoffen worden getransporteerd. Op grond van tabel 1 blijkt het plangebied niet binnen het invloedsgebied van deze stoffen te liggen. De risico's als gevolg van transporten van gevaarlijke stoffen over de A1 vormen geen belemmeringen voor de planvorming.

A28

Op een afstand van circa 1.150 meter van het plangebied is de rijksweg A28 (wegvak U82) aanwezig, waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. De A28 is opgenomen in het Basisnet weg.

Als gevolg van de ruimtelijke scheiding tussen plangebied en weg zijn de PR 10^{-6} -risicocontour of het PAG niet relevant. Uit de jaarintensiteiten van Rijkswaterstaat blijkt dat over de A28, ter hoogte van het plangebied, LF1, LF2, LT1, LT2, GF3 en GT3-stoffen worden getransporteerd. Op grond van tabel 1 blijkt het plangebied niet binnen het invloedsgebied van deze stoffen te liggen. De risico's als gevolg van transporten van gevaarlijke stoffen over de A28 vormen geen belemmeringen voor de planvorming.

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 tussen twee spoorlijnen.

Voor deze spoorlijnen dient op basis van de vuistregels uit de Handleiding Risicoanalyse Transport (HART) te worden bepaald of de invloed van het plan op de hoogte van het groepsrisico moet worden berekend.

Toetsing groepsrisico:

Toetsing oriëntatiewaarde:

- Vuistregel 1: Wanneer de vervoersstroom gevaarlijke stoffen in ketelwagens (bulkvervoer) stoffen bevat in de categorie B3 (ongeacht de aantallen) pas dan RBM II toe.
- Vuistregel 2: Wanneer A kleiner is dan 50 en D4 of B2 maken deel uit van de vervoersstroom, pas dan RBMII toe als binnen 200 meter van het baanvak aanwezigheidsdichtheden voorkomen van meer dan 200 per hectare.
- Vuistregel 3: Wanneer A minder is dan 10 maal de drempelwaarde in Tabel 1-19 (eenzijdige bebouwing) of 10 maal de drempelwaarde in Tabel 1-20 (2-zijdige bebouwing) wordt de oriëntatiewaarde van het groepsrisico niet overschreden.

Toetsing 10% van de oriëntatiewaarde:

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

Route 30 – Amersfoort - Deventer

Op circa 60 meter ten zuiden van het plangebied is de spoorlijn Amersfoort – Deventer (route 30) gelegen. Deze spoorlijn is opgenomen in het Basisnet spoor. Voor deze route is geen sprake van een PR10⁶-risicocontour of PAG.

In tabel 2 zijn de vermelde vervoershoeveelheden per stofcategorie opgenomen.

Tabel 2 Vervoerseenheden gevaarlijke stoffen

Spoorlijn	Categorie					
	A	B2	B3	C3	D3	D4
Route 30, Amersfoort - Deventer	10	0	0	400	0	0

Het plangebied bevindt zich binnen een afstand van 200 meter van deze spoorlijn.

Uit de vervoersaantallen uit tabel 2 volgt dat geen transporten met B3, D4 en B2 over de spoorweg ter hoogte van het plangebied plaatsvinden. Aan de vuistregels 1 en 2 wordt derhalve voor beide toetsingen voldaan.

In onderhavig geval is ter hoogte van het plangebied sprake van eenzijdige bebouwing. Op een afstand van 200 meter van het plan is wel sprake van 2-zijdige bebouwing. De kleinste afstand tussen een bebouwingsgebied en de as van het baanvak bedraagt circa 20 meter. Conform de BAG-populatieservice is in het beoogde gebied sprake van een personendichtheid van ca. 100 personen per hectare.

Uitgaande van 2-zijdige bebouwing (worst-case-benadering) blijkt op grond van tabel 1-20 van de HART dat de drempelwaarde voor het GF3-vervoer 30 vervoerseenheden per jaar bedraagt voor overschrijding van 10% van de oriëntatiewaarde.

Uit tabel 2 volgt dat het aantal transporten A (GF3-stoffen) over deze spoorlijn 10 bedraagt. Uit vuistregel 3 volgt dat de oriëntatiewaarde en de 10% van de oriëntatiewaarde hiermee niet wordt overschreden.

Op basis van het gestelde in artikel 8 van het Besluit externe veiligheid transportroutes hoeft de invloed van het plan op de hoogte van het groepsrisico niet kwantitatief inzichtelijk te worden gemaakt. Wel moeten de risico's als gevolg van de transporten met gevaarlijke stoffen over de spoorweg Amersfoort - Deventer worden meegenomen in een beperkte verantwoording van het groepsrisico.

Route 360 – Amersfoort - Hattem

Op circa 190 meter ten westen van het plangebied is de spoorlijn Amersfoort – Hattem (route 360) gelegen. Deze spoorlijn is eveneens opgenomen in het Basisnet spoor. Voor deze route geldt PR10⁶-risicocontour van maximaal 6 meter en een PAG. Gelet op de afstand tussen spoorlijn en plangebied is de PR10⁶-risicocontour en het PAG niet relevant voor het plangebied.

In tabel 3 zijn de vermelde vervoershoeveelheden per stofcategorie opgenomen.

Tabel 3 Vervoerseenheden gevaarlijke stoffen

Spoorlijn	Categorie					
	A	B2	B3	C3	D3	D4
Route 360, Amersfoort – Hattem	1.430	910	0	5.620	1.110	180

Het plangebied bevindt zich deels binnen een afstand van 200 meter van deze spoorlijn. Voor deze spoorlijn dient op basis van de vuistregels uit de Handleiding Risicoanalyse Transport (HART) te worden bepaald of de invloed van het plan op de hoogte van het groepsrisico moet worden berekend.

Uit de vervoersaantallen uit tabel 3 volgt dat geen transporten met B3 over de spoorweg ter hoogte van het plangebied plaatsvinden. Aan vuistregel 1 wordt derhalve voor beide toetsingen voldaan.

De hoeveelheid transporten A-stoffen bedraagt meer dan 50, waardoor, volgens vuistregel 2 een RBMII-berekening uitgevoerd dient te worden.

In onderhavig geval is ter hoogte van het plangebied sprake van 2-zijdige bebouwing. De kleinste afstand tussen een bebouwingsgebied en de as van het baanvak bedraagt circa 20 meter. Conform de BAG-populatieservice is in het beoogde gebied sprake van een personendichtheid van ca. 90 personen per hectare.

Op grond van tabel 1-20 van de HART blijkt dat de drempelwaarde voor het GF3-vervoer 40 vervoerseenheden per jaar bedraagt voor overschrijding van 10% van de oriëntatiewaarde.

Uit tabel 2 volgt dat het aantal transporten A (GF3-stoffen) over deze spoorlijn 1.430 bedraagt. Uit vuistregel 3 volgt dat de 10% van de oriëntatiewaarde hiermee wordt overschreden. Op basis van het gestelde in artikel 8 van het Besluit externe veiligheid transportroutes dient de invloed van het plan op de hoogte van het groepsrisico kwantitatief inzichtelijk te worden gemaakt. Tevens moeten de risico's als gevolg van de transporten met gevaarlijke stoffen over de spoorweg Amersfoort - Hattem worden meegenomen in een verantwoording van het groepsrisico.

3 BUISLEIDINGEN

3.1 Inleiding

Bij de realisatie van (beperkt) kwetsbare objecten dient tevens rekening te worden gehouden met het vervoer van gevaarlijke stoffen door buisleidingen waarvoor bepaalde aan te houden risicoafstanden gelden. Deze afstanden zijn onder andere afhankelijk van de aard van de stof, de druk waaronder deze wordt getransporteerd, de diepteligging en de diameter en wanddikte van de buisleiding. Ten aanzien van de externe veiligheid gaat het vooral om de risico's in het geval iets fout gaat met een hogedruk aardgastransportleiding. Maar ook andere buisleidingen kunnen een aandachtsgebied voor externe veiligheid hebben dat tot over het plan reikt. Bepaald dient te worden of eventueel aanwezige buisleidingen consequenties kunnen hebben voor het 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 binnen de 10^{-6} -risicocontour geen kwetsbare objecten mogen worden gerealiseerd. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt deze waarde als een richtwaarde. Voor het GR geldt, indien objecten binnen het invloedsgebied liggen, een verantwoordingsplicht.

3.3 Inventarisatie lokale buisleidingen

Eventuele risico's van buisleidingen zijn pas relevant indien de effecten van een ongeval het 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 risicokaart is geconstateerd dat op een afstand van ruim 1.350 meter een buisleiding voor het transport van gevaarlijke stoffen is gelegen. Geconcludeerd kan worden dat de risico's als gevolg van hogedruk aardgasleidingen geen belemmering vormen voor de planvorming.

4 EXTERNE VEILIGHEID INRICHTINGEN

4.1 Inleiding

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

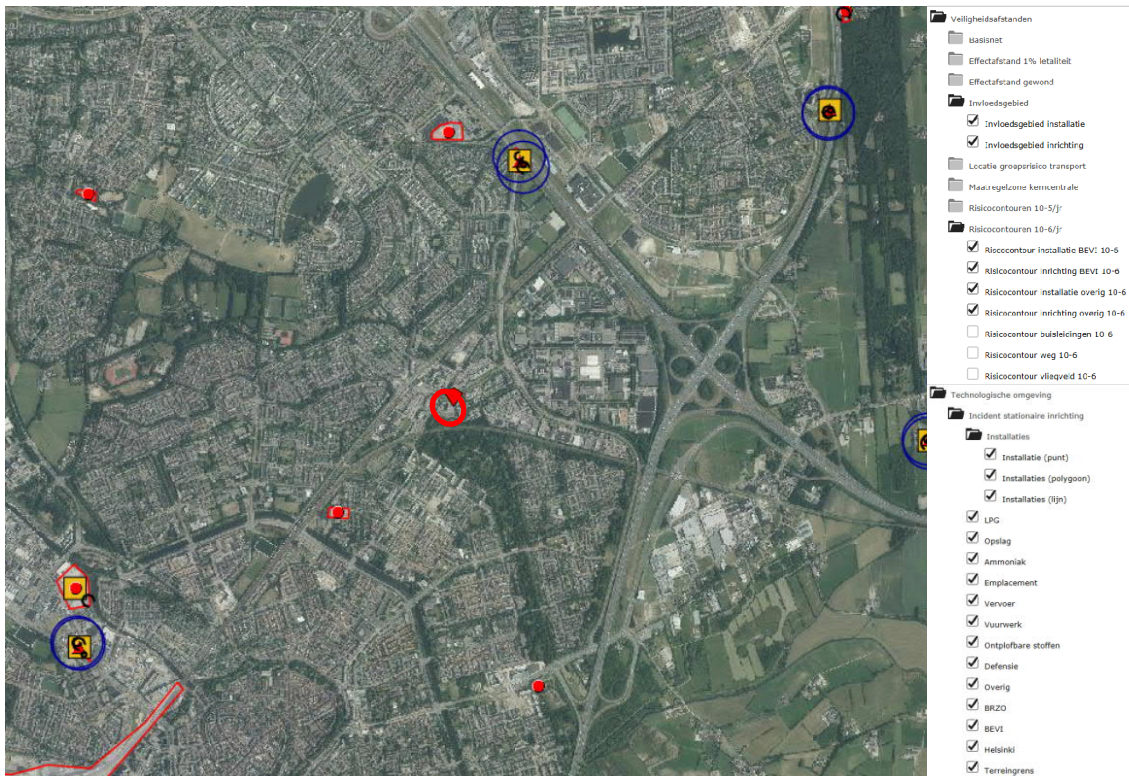
4.2 Wettelijk kader

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

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

4.3 Inventarisatie relevante inrichtingen

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



Afbeelding 3 Globale ligging inrichtingen ten opzichte van het plangebied (bron: risicokaart)

De dichtstbijzijnde risicovolle inrichting ligt op een afstand van ruim 800 meter. Het plangebied ligt niet binnen een $PR10^{-6}$ -risicocontour of invloedsgebied van een inrichting. De risico's als gevolg van inrichtingen vormen derhalve geen belemmering voor de planvorming uit het oogpunt van externe veiligheid.

5 CONCLUSIE

In opdracht van Deerns is door Kragten een inventarisatie uitgevoerd van de externe veiligheidsrisico's ten behoeve van het fase het plan "De Hoef-West fase 3" aan de Lichtpenweg te Amersfoort. De voorgenomen ontwikkeling betreft de realisatie van woonfuncties ter plaatse van een parkeerplaats.

Transport over het water

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

Transport over de weg

Het plangebied is niet gelegen binnen een PR 10^{-6} -risicocontour of een plasbrandaandachtsgebied van een nabijgelegen weg waarover structureel gevaarlijke stoffen worden vervoerd. Het plangebied is ook niet gelegen binnen het invloedsgebied van een nabijgelegen weg. De risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over de weg vormen geen belemmering voor de planontwikkeling. Een verantwoordingsplicht is derhalve niet aan de orde.

Transport over het spoor

Het plangebied bevindt zich op circa 60 meter van de spoorlijn Amersfoort-Deventer (route 30) en op circa 190 meter van de spoorlijn Amersfoort-Hatterij (route 360). Voor de spoorlijn Amersfoort-Deventer is op basis van de vuistregels uit de Handleiding Risicoanalyse Transport (HART) aangetoond dat de invloed van het plan op de hoogte van het groepsrisico niet berekend hoeft te worden, aangezien de drempelwaarde niet behaald wordt.

Voor de spoorlijn Amersfoort-Hatterij kan op basis van de vuistregels uit de HART niet worden aangetoond dat de invloed van het plan op de hoogte van het groepsrisico niet hoeft te worden berekend. Voor deze spoorlijn moet met het rekenprogramma RBMII de invloed van het plan op de hoogte van het groepsrisico worden bepaald.

Tevens dienen de risico's als gevolg van transport over beide spoorwegen meegenomen te worden in een verantwoording.

Buisleidingen

Het plangebied ligt niet binnen de 1% letaliteitsafstand van een buisleiding. De risico's als gevolg van de transporten met gevaarlijke stoffen door buisleidingen vormen geen aandachtspunt voor de planlocatie. Een verantwoordingsplicht is derhalve niet aan de orde.

Inrichtingen

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