



QUICKSCAN EXTERNE VEILIGHEID

NAARDERHEEM TE NAARDEN

Opdrachtgever:

Aeres milieu

Projectnr:

AERO30

Datum:

8 december 2020

QUICKSCAN EXTERNE VEILIGHEID

NAARDERHEEM TE NAARDEN

Opdrachtgever: Aeres milieu
Projectnr: AERO30
Rapportnr: 20201208-AERO30-RAPEV 1.0
Status: Definitief
Datum: 8 december 2020

Opsteller:
B. Deckers

Verificatie:
P. Coenen

Validatie:
P. Coenen

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



© 2019 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.



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	4
2	TRANSPORTASSEN	5
2.1	Inleiding	5
2.2	Wettelijk kader	5
2.2.1	Risiconormen	5
2.3	Transport over waterwegen	6
2.4	Transport over wegen	6
2.5	Transport over het spoor	8
3	BUISLEIDINGEN	9
3.1	Inleiding	9
3.2	Wettelijk kader	9
3.3	Inventarisatie lokale buisleidingen	9
4	EXTERNE VEILIGHEID INRICHTINGEN	10
4.1	Inleiding	10
4.2	Wettelijk kader	10
4.3	Inventarisatie relevante inrichtingen	10
5	CONCLUSIE	12

1 INLEIDING

In opdracht van Aeres milieu is door Kragten een inventarisatie uitgevoerd van de externe veiligheidsrisico's ten behoeve van het plan Naarderheem te Naarden in de gemeente Gooise Meren. Het plan is onderverdeeld in twee fasen. Fase 1 omvat de realisatie van een zorgcentrum. In fase 2 is de realisatie van woningbouw en maatschappelijke functies voorzien. Voor dit plan dient een ruimtelijke procedure te worden doorlopen. Het aspect externe veiligheid is één van de aspecten die nader beschouwd moeten worden.

De globale ligging van de planlocatie is weergegeven in afbeelding 1.



Afbeelding 1 Globale ligging plangebied (bron: risicokaart)

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

Een (beperkte) verantwoordingsplicht voor de hoogte van het groepsrisico is aan de orde indien een plangebied zich bevindt binnen het invloedsgebied van een risicobron. Het invloedsgebied wordt bepaald door de 1% letaliteitsafstand van de stofcategorieën die getransporteerd worden. In de HART zijn per stofcategorie en per modaliteit vaste afstanden opgenomen voor de begrenzing van het invloedsgebied. De ligging van het invloedsgebied per modaliteit is in navolgende tabel 1 weergegeven.

Tabel 1 Invloedsgebied per stofcategorie

Stofcategorie		Invloedsgebied 1% letaliteitsafstand (m)		
Weg, water	Spoor	Spoor	Weg	Water
LF1			45	35
LF2	C3	35	45	35
LT1	D3	375	730	600
LT2			880	880
LT3	D4	>4.000	>4.000	n.v.t.
LT4			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

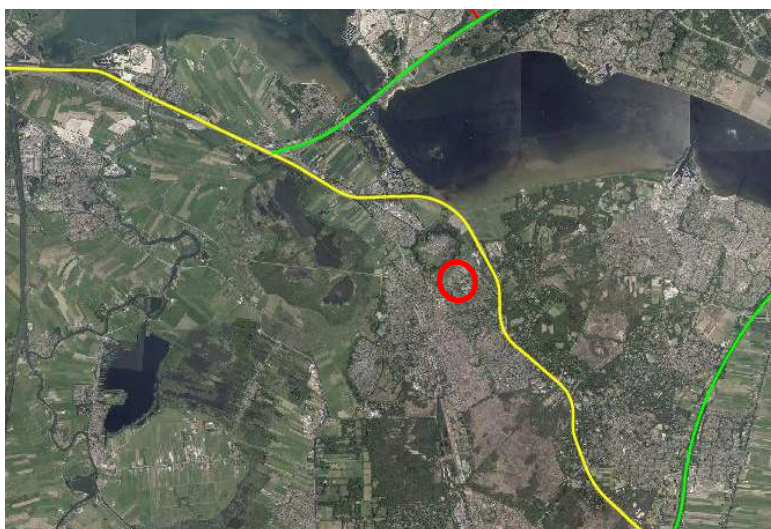
Ten aanzien van de veiligheidsrisico's in het plangebied als gevolg van het vervoer van gevaarlijke stoffen over het water zijn uitsluitend waterwegen van belang waar vervoer van gevaarlijke stoffen in bulkvervoer is toegestaan.

Uit tabel 1 volgt dat het maximale invloedsgebied van gevaarlijke stoffen die over het water vervoerd worden, 1.070 meter bedraagt. Binnen een afstand van 1.070 meter zijn geen waterwegen aanwezig waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Geconcludeerd kan worden dat de risico's als gevolg van transport van gevaarlijke stoffen over waterwegen geen belemmering vormen voor de planvorming.

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.

In de navolgende afbeelding is de globale ligging van de planlocatie en de omliggende wegen weergegeven. Uitsluitend de rijksweg A1 is mogelijk relevant voor het plangebied.



Afbeelding 2 Ligging planlocatie ten opzichte van de omliggende wegen

A1

Op een afstand van circa 730 meter van het plangebied is de rijksweg A1 (wegvak N3) aanwezig, waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. De A1 is opgenomen in het Basisnet weg. Gezien de ruimtelijke scheiding vormen de PR 10⁻⁶-risicocontour en het PAG geen belemmeringen voor het plan. Ook de hoogte van het groepsrisico is op grond van de afstand geen aandachtspunt.

Uit de jaarintensiteiten van Rijkswaterstaat blijkt dat over de A1, ter hoogte van het plangebied LF1, LF2, LT1, LT2 en GF3-stoffen worden getransporteerd. Het plangebied ligt op grond van deze stoffen binnen het invloedsgebied van deze weg als gevolg van het transport van toxische vloeistoffen (LT3). De risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over de A1 (toxisch scenario) moeten worden meegenomen in een beperkte verantwoording van het groepsrisico

Gemeentelijke routing

Door de gemeente Gooise Meren is een routing gevaarlijke stoffen vastgesteld (Verordening routing vervoer gevaarlijke stoffen Gooise Meren 2018, d.d. 01-01-2018). De aangewezen wegen zijn in onderstaande afbeelding opgenomen.



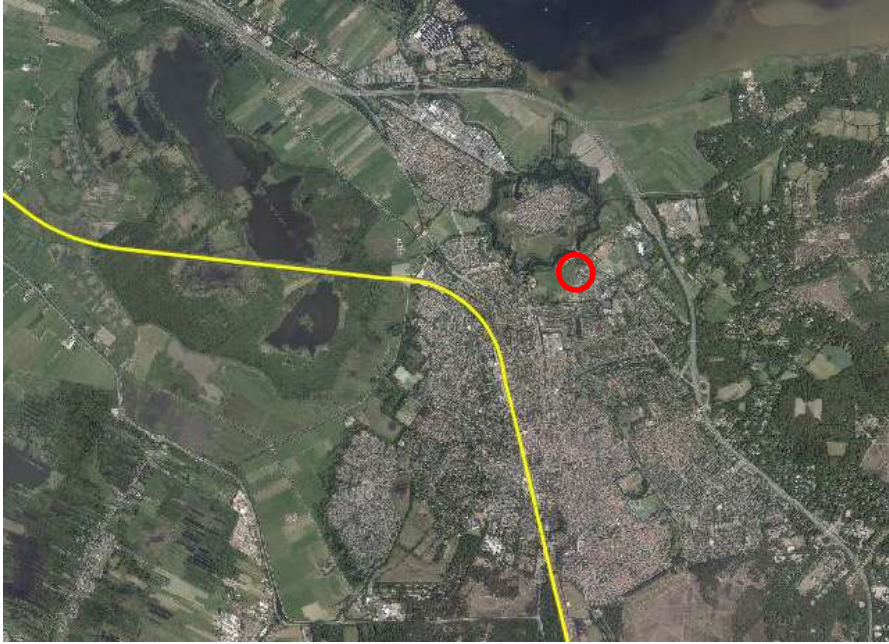
Afbeelding 3 Huidige routing gemeente Gooise Meren (blauw) Bron: Verordening routing vervoer gevaarlijke stoffen Gooise Meren 2018, d.d. 01-01-2018

De door de gemeente Gooise Meren aangewezen weg ligt op ruime afstand (> 2.000 meter) van het plangebied. Op de wegen die aansluiten op de aangewezen weg (A1) worden uitsluitend LF1, LF2, LT1, LT2 en GF3-stoffen getransporteerd. Als gevolg van het transport van deze gevaarlijke stoffen over de aangewezen weg, reikt het invloedsgebied van deze weg niet tot aan het plangebied. Een verantwoordingsplicht is niet aan de orde.

2.5 Transport over het spoor

Ook ten aanzien van de veiligheidsrisico's in het plangebied als gevolg van het vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor zijn uitsluitend spoorwegen van belang waar vervoer van gevaarlijke stoffen in bulkvervoer is toegestaan.

In de omgeving van het plangebied is een spoorlijn gelegen waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt.



Afbeelding 4 Ligging planlocatie ten opzichte van de omliggende spoorweg (bron: risicokaart)

Diemen – Amersfoort (Route 30)

Op een afstand van circa 1.000 meter van het plangebied bevindt zich de spoorweg Diemen – Amersfoort (Route 30). Deze spoorlijn is opgenomen in het Basisnet spoor. Op grond van de afstand vormen het plaatsgebonden risico en het PAG geen invloed op de planontwikkeling.

Uit Bijlage II Tabel basisnet spoor van de Regeling basisnet blijkt dat ter hoogte van het plangebied A, B2, C3, D3 en D4-stoffen getransporteerd worden. Op basis van tabel 1 blijkt het plan binnen het invloedsgebied van toxische vloeistoffen (D4) te liggen. De risico's als gevolg van transport van gevaarlijke stoffen over het spoor (toxisch scenario) dienen meegenomen te worden in een beperkte verantwoording van de hoogte 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 er iets fout gaat met een hogedruk aardgastransportleiding. Maar ook andere buisleidingen kunnen een aandachtsgebied voor externe veiligheid hebben dat tot over het plan reikt. Bepaald dient te worden of eventueel aanwezige buisleidingen consequenties kunnen hebben voor het plangebied.

3.2 Wettelijk kader

Sinds 1 januari 2011 is het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) in werking getreden. Dit besluit sluit aan bij de risiconormering uit het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Dat betekent dat de toetsings- en bebouwingsafstand worden vervangen door een afstand voor het plaatsgebonden risico (PR) en een afstand voor het invloedsgebied van het groepsrisico (GR). Voor het PR geldt dat er binnen de 10^{-6} -risicocontour geen kwetsbare objecten mogen worden gerealiseerd. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt deze waarde als een richtwaarde. Voor het GR geldt, indien er objecten binnen het invloedsgebied liggen, een verantwoordingsplicht.

3.3 Inventarisatie lokale buisleidingen

Eventuele risico's van buisleidingen zijn pas relevant indien de effecten van een ongeval het plangebied kan overschrijden. Om inzicht te krijgen in de bandbreedte van het invloedsgebied van buisleidingen is het *Handboek buisleiding in bestemmingsplannen-Handreiking voor opstellers van bestemmingsplannen* (geactualiseerde versie 2016) geraadpleegd, waarin uit tabel 5.1 *1%-letaliteitsgrens bij hogedrukaardgastransportleidingen* blijkt dat de grootst mogelijke 1%-letaliteitsafstand van een buisleiding 580 meter bedraagt. Voor plannen op méér dan 580 meter afstand van een buisleiding kan dan ook worden geconcludeerd dat geen beperkingen gelden voor het plan; de berekening van de ligging van de plaatsgebonden risicocontouren of de (toename van) de hoogte van het groepsrisico is dan niet aan de orde.

Op basis van de risicokaart is geconstateerd dat binnen een afstand van 580 meter geen hogedrukaardgasleidingen aanwezig zijn. De risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen vormen geen belemmering voor de planontwikkeling. Een verantwoordingsplicht is derhalve niet aan de orde.

4 EXTERNE VEILIGHEID INRICHTINGEN

4.1 Inleiding

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

4.2 Wettelijk kader

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

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

4.3 Inventarisatie relevante 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 5 Ligging risicovolle inrichtingen t.o.v. het plangebied (bron: risicokaart)

Uit de risicokaart, zoals in afbeelding 5 is gevisualiseerd, blijkt dat in de omgeving van het plangebied enkele risicovolle inrichtingen zijn gelegen.

De Lunet

Ten oosten, aangrenzend aan het plangebied, bevindt zich Sportcomplex "De Lunet". Uit de informatie van de risicokaart (laatst geactualiseerd op 18-12-2018) blijkt dat binnen het zwembad een opslag van chloorbleekloog met een inhoud van 600 liter aanwezig is. Het sportcomplex valt niet onder de werkingssfeer van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Dit betekent dat geen risico-afstanden of invloedsgebieden aan de orde zijn.

Givaudan

Ten oosten van de A1, op een afstand van circa 1 kilometer van het plangebied bevinden zich de bedrijfsgebouwen van Givaudan (Huizerstraatweg 28). Dit bedrijf valt onder de werkingssfeer van het BRZO. Uit het attribuutrapport van de Risicokaart blijkt dat binnen deze inrichting sprake is van opslag van toxische en brandbare stoffen met een maximaal invloedsgebied van 580 meter. Het plangebied ligt daarmee niet binnen het invloedsgebied van deze inrichting.

Gelet op het bovenstaande is het plangebied niet gelegen binnen een veiligheidsafstand of invloedsgebied van een risicovolle inrichting in de omgeving. Een verantwoordingsplicht is dan ook niet aan de orde.

5 CONCLUSIE

In opdracht van Aeres milieu is door Kragten een inventarisatie uitgevoerd van de externe veiligheidsrisico's ten behoeve van het plan Naarderheem te Naarden in de gemeente Gooise Meren. Het plan is onderverdeeld in twee fasen. Fase 1 omvat de realisatie van een zorgcentrum. In fase 2 is de realisatie van woningbouw en maatschappelijke functies voorzien. Voor dit plan dient een ruimtelijke procedure te worden doorlopen. Het aspect externe veiligheid is één van de aspecten die nader beschouwd moeten worden.

Transport over het water

Het plangebied bevindt zich niet binnen een invloesgebied van een waterweg waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Een verantwoordingsplicht is derhalve niet aan de orde.

Transport over de weg

Gebleken is dat het plangebied op voldoende afstand van de A1 en de aangewezen routing is gelegen, waardoor de PR 10^{-6} -risicocontour en het PAG geen invloed hebben op de planontwikkeling.

Wel ligt het plangebied binnen het invloedsgebied van de A1 (wegvak N3). De risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over de A1 (toxisch scenario) moeten worden meegenomen in een beperkte verantwoording van het groepsrisico.

Transport over het spoor

Op een afstand van circa 1.000 meter van het plangebied bevindt zich de spoorweg Diemen – Amersfoort (Route 30). Gelet op de afstand tussen het plangebied en deze spoorlijn is een PR 10^{-6} -risicocontour en het PAG van deze spoorlijn niet relevant.

Wel ligt het plangebied binnen het invloedsgebied van toxische vloeistoffen van deze spoorlijn. De risico's als gevolg van transporten met gevaarlijke stoffen over het spoor (toxisch scenario) dienen meegenomen te worden in een beperkte verantwoording.

Buisleidingen

Het plangebied bevindt zich niet binnen een 1% letaliteitsafstand van een buisleiding waardoor transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Een verantwoordingsplicht is derhalve niet aan de orde.

Inrichtingen

Het plangebied ligt niet binnen een veiligheidsafstand of invloedsgebied van een risicovolle inrichting in de omgeving van het plangebied. Een verantwoordingsplicht is derhalve niet aan de orde.



VERANTWOORDING HOOGTE GROEPSRISICO

NAARDERHEEM TE NAARDEN

Opdrachtgever:

Aeres milieu

Projectnr:

AERO30-0001

Datum:

10 november 2021

VERANTWOORDING HOOGTE GROEPSRISICO

NAARDERHEEM TE NAARDEN

Opdrachtgever:	Aeres milieu
Projectnr:	AERO30-0001
Rapportnr:	20211110-AERO30-RAPEV-VGR 1.0
Status:	Definitief
Datum:	10 november 2021

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



© 2021 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:
BDEC

Verificatie:
PC

Validatie:
PC



1 INLEIDING

In opdracht van Aeres milieu is door Kragten een inventarisatie uitgevoerd van de externe veiligheidsrisico's ten behoeve van het plan Naarderheem te Naarden in de gemeente Gooise Meren. Het plan is onderverdeeld in twee fasen. Fase 1 omvat de realisatie van een zorgcentrum. In fase 2 is de realisatie van woningbouw en maatschappelijke functies voorzien. In de navolgende afbeelding is de globale ligging van het plangebied weergegeven.

In het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) is vastgelegd wanneer en op welke wijze de hoogte van het groepsrisico moet worden verantwoord. Deze rapportage geeft invulling aan deze verantwoordingsplicht.



Afbeelding 1 Globale ligging plangebied (bron: Risicokaart)

2 RISICOBRONNEN

Voor de planvorming is een quickscan externe veiligheid uitgevoerd¹. Uit deze quickscan volgt dat uitsluitend het transport van gevaarlijke stoffen over de A1 en de spoorlijn Diemen – Amersfoort relevant zijn voor het plangebied. Onderstaand worden deze risicobronnen kort beschreven.

Transport over de weg

Op circa 730 meter van het plangebied bevindt zich de A1 (wegvak N3). Deze weg is opgenomen in Basisnet. Het plaatsgebonden risico en het PAG vormen geen aandachtspunt voor de planontwikkeling. Het plangebied ligt binnen het invloedsgebied van toxische vloeistoffen (LT2). De risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over deze weg (toxisch scenario) zijn meegenomen in deze beperkte verantwoording van het groepsrisico.

Transport over het spoor

Op circa 1.000 meter van het plangebied is de spoorlijn Diemen – Amersfoort gelegen, waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Het plaatsgebonden risico en het PAG vormen op grond van de ruimtelijke scheiding geen aandachtspunt voor de planontwikkeling. Het plangebied ligt binnen het invloedsgebied van toxische vloeistoffen (D4). De risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over het spoor (toxisch scenario) zijn meegenomen in deze beperkte verantwoording van het groepsrisico.

¹ Quickscan externe veiligheid – Naarderheem te Naarden, rapportnr. 20201208-AERO30-RAP-EV-QS 1.0 d.d. 8 december 2020 door Kragten.

3 UITWERKING VERANTWOORDINGSPLICHT

Met het invullen van de verantwoordingsplicht wordt antwoord gegeven op de vraag in hoeverre externe veiligheidsrisico's in het plangebied worden geaccepteerd en welke maatregelen zijn getroffen om het risico zoveel mogelijk te beperken. Het invullen van de verantwoordingsplicht is een taak van het bevoegd gezag. Door de verantwoordingsplicht worden gemeenten verplicht het externe veiligheidsaspect mee te laten wegen bij het maken van ruimtelijke keuzes. Deze verantwoording is kwalitatief en bevat verschillende onderdelen die aan bod kunnen of moeten komen.

De verantwoording van het groepsrisico heeft betrekking op de in hoofdstuk 2 beschreven relevante risicobronnen.

Bevt - Water-, weg- en spoorwegtransport

Het Bevt geeft de regionale brandweer/Veiligheidsregio een wettelijke adviestaak bij het invullen van de verantwoordingsplicht. De adviestaak omvat de mogelijkheden om een ramp of zwaar ongeval te voorkomen of de omgang ervan te beperken en de zelfredzaamheid van personen te vergroten. Voor zover mogelijk wordt in dit hoofdstuk invulling gegeven aan de verantwoordingsplicht. De aanvullende adviezen van de regionale brandweer/ Veiligheidsregio dient de gemeente Gooise Meren mee te wegen in haar besluitvorming.

In artikel 7 en 8 van het Bevt is opgenomen wanneer sprake is van het verantwoorden van het groepsrisico. In onderhavige situatie is sprake van een beperkte verantwoordingsplicht. In een beperkte verantwoording worden de volgende aspecten beschouwd:

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

Als gevolg van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de A1 en de spoorlijn Diemen – Amersfoort, dient binnen de planlocatie rekening te worden gehouden met een toxisch scenario.

Toxisch scenario

Toxische vloeistoffen en gassen kunnen vrijkomen als de tankwagen of -wagon met toxische stoffen het begeeft als gevolg van bijvoorbeeld een incident. Hierbij komen de toxische stoffen vrij in de vorm van een plas of een wolk. Bij een toxische plas zal deze vervolgens (gedeeltelijk) verdampen, waarbij een toxische wolk wordt gevormd. Afhankelijk van de windrichting en de weersomstandigheden kan de toxische wolk richting het plangebied drijven.

Bestrijdbaarheid/beheersbaarheid

De beheersbaarheid is afhankelijk van de inzetbaarheid van hulpverleningsdiensten. De brandweer moet in staat zijn om haar taken goed uit te kunnen voeren om daarmee verdere escalatie van een incident te voorkomen. Hierbij kan gedacht worden aan het voldoende/ adequaat aanwezig zijn van aanvalswegen en bluswatervoorzieningen, maar ook de brandweezorgnorm wordt hier onder geschaard. Hierbij hanteert de brandweer richtlijnen zoals beschreven in de publicatie "Handleiding bluswatervoorziening en bereikbaarheid" van brandweer Nederland.

Uit bovengenoemde handleiding volgt het advies dat het plangebied goed bereikbaar moet zijn voor de hulpverleningsdiensten via twee van elkaar onafhankelijke aanvalswegen, waardoor in geval van calamiteiten het plangebied bereikbaar is.

Zorgnorm

De brandweezorgnorm is een aanbevolen opkomsttijd die afhankelijk is van het soort object en de risico's voor de aanwezige personen. De opkomsttijd bestaat uit een optelsom van de uitruktijd en de aanrijdtijd. De uitruktijd betreft de tijd die men heeft vanaf het alarmeren totdat men gereed is om te vertrekken naar het plaats van het

incident. De uitruktijd voor een beroepskorps ligt lager dan die van een vrijwillig korps, omdat de beroepsmedewerkers zich in de directe nabijheid van de kazerne bevinden.

Bestrijdbaarheid

Bij een ongeval met toxische gassen en vloeistoffen kan de brandweer, afhankelijk van de stofintensiteit en het groeiscenario, optreden door de gaswolk neer te slaan of te verdunnen/op te nemen met water. Hiertoe dienen voldoende bluswatervoorzieningen nabij de risicobron aanwezig te zijn. De aanwezigheid van bluswatervoorzieningen binnen het plangebied is met het oog op een toxisch scenario niet relevant.

Ook ten aanzien van de bereikbaarheid is bij een toxisch scenario met name de bereikbaarheid van de risicobron maatgevend. De inrichting van het plangebied heeft geen invloed op de bereikbaarheid en de bluswatervoorzieningen ter plaatse van de risicobron.

Zelfredzaamheid

Zelfredzaamheid is het zichzelf kunnen onttrekken aan een dreigend gevaar, zonder daadwerkelijke hulp van hulpverleningsdiensten. De mogelijkheden voor zelfredzaamheid bestaan globaal uit schuilen en ontvluchten.

Mobiliteit van de aanwezigen

Binnen het plangebied wordt een functie voorzien die specifiek bedoeld is voor minder zelfredzame personen. Het betreft een zorgcentrum. Uitgangspunt is dat binnen het zorgcentrum voldoende personeel en een BHV-organisatie aanwezig is, die verminderd zelfredzame personen in veiligheid kunnen brengen.

Mogelijkheden voor ontvluchting/schuilen

Bij incidenten zal een afweging gemaakt moeten worden tussen schuilen of vluchten.

Bij een toxische wolk kunnen mensen komen te overlijden als gevolg van blootstelling aan de toxische stof. Of mensen daadwerkelijk komen te overlijden is afhankelijk van de dosis, die bestaat uit de blootstellingsduur en de concentratie waaraan de persoon is blootgesteld. Aangenomen wordt dat personen die zich binnen in een van de buitenlucht afgesloten ruimte bevinden een 10 keer zo lage kans hebben te overlijden dan personen die zich buiten bevinden (PGS 3).

Het beste advies bij het vrijkomen van een toxische wolk als gevolg van een incident op de weg of het spoor is te schuilen, mits ramen, deuren en ventilatie gesloten kunnen worden. Om personen goed te kunnen beschermen tegen de effecten van een giftige gaswolk dienen ramen en deuren dan ook goed gesloten te kunnen worden. Het plan omvat de nieuwbouw van een zorgcentrum, woningen en maatschappelijke functies. Aangezien het nieuwbouw betreft, zal voldoende aandacht geschonken worden aan de luchtdichtheid van de bebouwing op grond van de vigerende bouwregelgeving. Eventueel aanwezige luchtbehandelingsinstallaties dienen met één handeling uitgeschakeld te worden.

Indien desalniettemin bij een toxische wolk wordt besloten het gebied te ontruimen, is het van belang dat personen haaks op de wolk kunnen vluchten. Hiervoor is het nodig dat er haaks op elkaar staande vluchtwegen beschikbaar zijn, die van de bron af gericht zijn. Deze wegen mogen niet doodlopend zijn.

Risicocommunicatie

In zijn algemeenheid kan worden gesteld dat de zelfredzaamheid kan worden verbeterd door maatregelen zoals een waarschuwings- en alarmeringssysteem en risicocommunicatie (hoe te handelen bij een incident, gebaseerd op het eerder genoemde scenario). In geval van een calamiteit is het van levensbelang dat de aanwezigen tijdig gewaarschuwd worden. Vluchtroutes dienen zichtbaar en duidelijk te worden aangeduid. Hierbij zijn het opstellen van een bedrijfsnoodplan en de bedrijfshulpverlening inrichten en oefenen op het beschreven scenario interne maatregelen die de zelfredzaamheid verhogen. In het ontruimingsplan (dit maakt onderdeel uit van het bedrijfsnoodplan) dient onder andere te worden beschreven:

- wie de organisatie van het evacueren begeleidt;
- de verantwoordelijkheden;
- waar de verzamelplaats is;
- de organisatie op de verzamelplaats;
- wie zorg draagt voor alarmering;

Het ontruimingsplan dient opgesteld te worden in samenspraak met de brandweer. Daarnaast dienen ontruimingsoefeningen te worden gedaan waarbij de frequentie hiervan in overleg met de brandweer kan worden vastgesteld.

De invulling van de risicocommunicatie dient conform de Wet veiligheidsregio's door het bestuur van de Veiligheidsregio's uitgevoerd te worden. De Veiligheidsregio ondersteunt en adviseert de gemeenten hierin in voorbereiding op een alarmering bij rampen.

Bovengenoemde punten ten aanzien van bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid dienen voor advies te worden voorgelegd aan de regionale Brandweer dan wel de Veiligheidsregio. De aanvullende adviezen van de brandweer of veiligheidsregio dient de gemeente Gooise Meren mee te wegen in haar besluitvorming.