



Procedure Netwerklaan 52 Amersfoort

Quickscan Externe veiligheid

Rapport

Aveco de Bondt BV

Holten - Amstelveen - Breda - Eindhoven - Nieuwegein

Postbus 64, 7450 AB Holten

T +31 548 85 33 33

info@avecodebondt.nl

www.avecodebondt.nl

Quickscan externe veiligheid

project Procedure Netwerklaan 52 Amersfoort
projectnummer 241109
projectleider Jeroen Hendriks

datum 17 december 2025
referentie 241109_AdB_RAP_0001_v3.0

opdrachtgever GRC10 B.V.
postadres Hoogoorddreef 15
1101 BA AMSTERDAM
contactpersoon Philip Bruinhart

versie 3.0
auteur Daniël Dezaire
gecontroleerd Juul Osinga



Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
1.1	Achtergrond en doel	3
1.2	Leeswijzer	3
2	Wettelijk kader	4
3	Situatie plangebied	6
3.1	Beoogde situatie	6
3.2	Inventarisatie risicobronnen	6
3.3	Risicobeoordeling spoorweg	7
3.4	Scenario's	8
3.5	Maatregelen	9
4	Conclusie	11

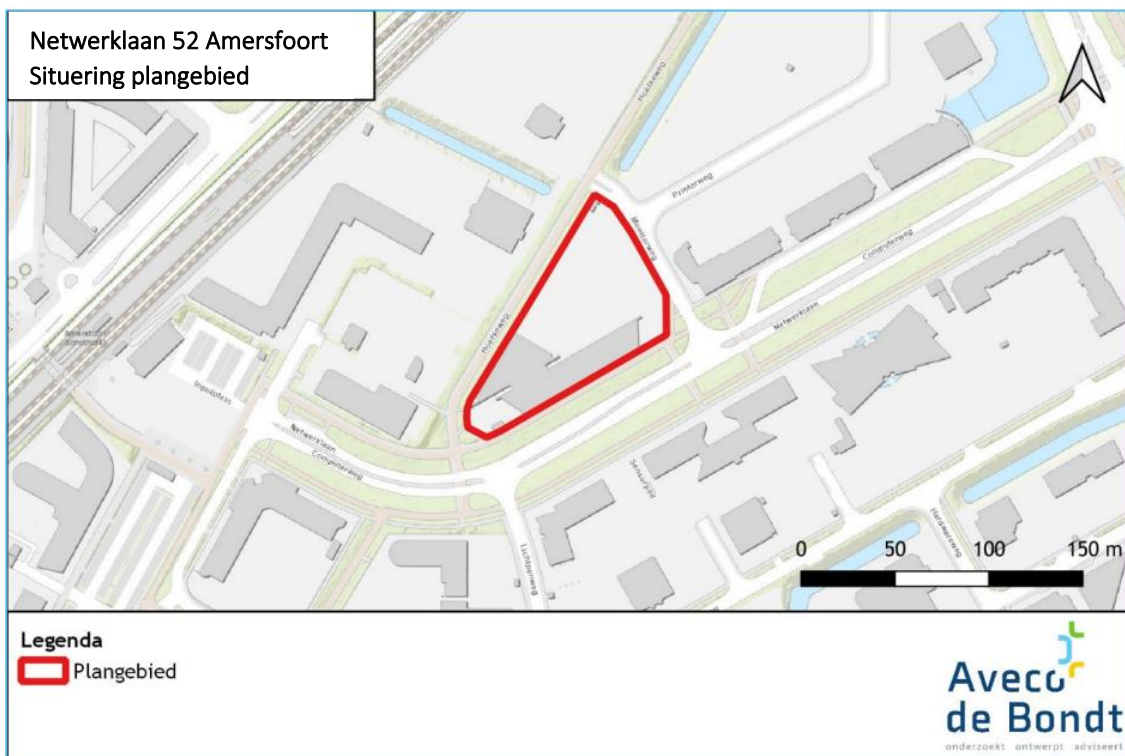


1 Inleiding

1.1 Achtergrond en doel

In Amersfoort zijn aan de Netwerklaan 52 plannen in voorbereiding om nieuwe appartementen en parkeervoorzieningen te realiseren op en naast een bestaand kantoorgebouw. De locatie heeft een gemengde bestemming, waarbij wonen niet is toegestaan. Het beoogde initiatief past ook niet binnen de bouwregels, omdat het plan de bouwhoogte en bouwvlakken overschrijdt. De beoogde ontwikkeling is daarom niet mogelijk binnen het vigerende omgevingsplan. Om de ontwikkeling mogelijk te maken moet een planologische procedure doorlopen worden. In het kader van de planologische procedure dient beoordeeld te worden of sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. In dat kader is onderzoek uitgevoerd naar externe veiligheid.

Het plangebied is met een rode arcering weergegeven in de onderstaande figuur.



Figuur 1: Plangebied

Het doel van deze quickscan is het in kaart brengen van risicobronnen in en rondom het plangebied en te beoordelen of deze risicobronnen een belemmering vormen voor de voorgenomen ontwikkeling.

1.2 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt het wettelijk kader ten aanzien van externe veiligheid toegelicht. In hoofdstuk 3 is de situatie ter plaatse van het plangebied beschreven en is de inventarisatie van de risicobronnen uitgewerkt. Tot slot zijn in hoofdstuk 4 de conclusies van het onderzoek opgenomen.



2 Wettelijk kader

Externe veiligheid gaat over de risico's die ontstaan als gevolg van opslag, productie, gebruik en vervoer van gevaarlijke stoffen en windturbines. Sinds 1 januari 2024 is de regelgeving omtrent externe veiligheid opgenomen in de Omgevingswet. Daarbij is de wetgeving op onderdelen ook vernieuwd. In dit hoofdstuk worden de voor dit initiatief belangrijkste aspecten uit het nu geldende wettelijk kader toegelicht.

Algemene bepalingen

Het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) stelt in artikel 5.2: Om de gevolgen van ongevallen te beperken dient in ieder geval rekening te worden gehouden met:

1. het voorkomen, beperken en bestrijden van die branden, rampen en crises;
2. de mogelijkheden voor personen om zich daarbij in veiligheid te brengen; en
3. de geneeskundige hulpverlening aan personen.

Daarnaast gelden specifieke regels over het toelaten van beperkt kwetsbare, kwetsbare en zeer kwetsbare gebouwen en beperkt kwetsbare en kwetsbare locaties in verband met het externe veiligheidsrisico van een activiteit die op een locatie is toegelaten op grond van een omgevingsplan of een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit. Deze regels zijn dus relevant bij planvorming van nieuwe ruimtelijke initiatieven.

Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico (PR) is het risico (uitgedrukt in kans per jaar) dat één persoon die zich onafgebroken en onbeschermd op die plaats bevindt, overlijdt als rechtstreeks gevolg van een calamiteit met een gevaarlijke stof. In het Bkl zijn grenswaarden en standaardwaarden opgenomen voor het PR die gelden voor (zeer) (beperkt) kwetsbare gebouwen en (beperkt) kwetsbare locaties. Grenswaarden gelden voor kwetsbare en zeer kwetsbare gebouwen en kwetsbare locaties (art. 5.7 lid 1 Bkl), deze moeten in acht worden genomen. Standaardwaarden gelden voor beperkt kwetsbare gebouwen en locaties, en daarmee moet rekening worden gehouden (art. 5.11 Bkl). Voor het plaatsgebonden risico gelden, afhankelijk van de activiteit, vastgestelde afstanden of te berekenen afstanden (bijlage VII Bkl).

Aandachtsgebieden en voorschriftengebieden

Risicovolle activiteiten hebben van rechtswege aandachtsgebieden (art. 5.12 Bkl). Aandachtsgebieden zijn gebieden rond activiteiten met gevaarlijke stoffen die zichtbaar maken waar mensen binnenshuis, zonder aanvullende maatregelen, onvoldoende beschermd zijn tegen de gevolgen van ongevallen met gevaarlijke stoffen (RIVM a, z.d.). Aandachtsgebieden zijn er voor brand, explosie en gifwolk. Afhankelijk van het type activiteit met gevaarlijke stoffen, zijn er voor het aandachtsgebied in de regelgeving vaste afstanden vastgesteld of zijn deze afstanden rekenkundig te bepalen (bijlage VII Bkl).

Binnen een aandachtsgebied kan sprake zijn van een voorschriftengebied voor brand en/of explosies. Een gemeente kan in het Omgevingsplan afzien van aanwijzing van een brand- of explosievoorschriftengebied of een kleiner brand- of explosievoorschriftengebied aanwijzen (art. 5.14 Bkl). Locaties binnen aandachtsgebieden waar zeer kwetsbare gebouwen zijn toegelaten moeten altijd als voorschriftengebied aanwijzen worden. Als een initiatief ligt in een voorschriftengebied, dan gelden voor nieuwbouw en vervangende nieuwbouw aanvullende bouweisen uit het Besluit bouwwerken leefomgeving (art. 4.90 tot en met 4.96 Bbl).

Binnen een gifwolkaandachtsgebied is het niet mogelijk een voorschriftengebied aan te wijzen waar aanvullende bouweisen gelden. De te treffen bouwkundige maatregel tegen een gifwolk is het afsluitbaar maken van automatische ventilatie. Dit is al een standaard bouwkundige eis in het Besluit bouwwerken leefomgeving.



Groepsrisico

Artikel 5.15 van het Bkl stelt dat in een omgevingsplan voor beperkt kwetsbare, kwetsbare en zeer kwetsbare gebouwen en beperkt kwetsbare en kwetsbare locaties binnen een brandaandachtsgebied, een explosieaandachtsgebied en een gifwolkaandachtsgebied rekening wordt gehouden met de kans op het overlijden van een groep van tien of meer personen per jaar als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval veroorzaakt door een activiteit.

Een berekening van het groepsrisico is onder de Omgevingswet niet meer verplicht om het groepsrisico te bepalen. De vraag of van een groepsrisico sprake is, kan ook beantwoord worden met demografische gegevens of onderbouwde schattingen.

Dit artikel biedt de gemeenteraad eigen afwegingsruimte bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen binnen een aandachtsgebied en kan dus aanleiding vormen voor het treffen van aanvullende maatregelen. Denk daarbij bijvoorbeeld aan:

- afstand houden tot de risicobron binnen het aandachtsgebied
- aanvullende risicocommunicatie
- beperken van personendichtheden in de omgeving van de risicobron
- vlucht- en schuilmogelijkheden
- omgevingsmaatregelen
- aanvullende bouwmaatregelen in een voorschriftengebied.

Beleid gemeente Amersfoort

De gemeente Amersfoort beschikt niet over specifiek beleid dat uitspraken doet over externe veiligheid.



3 Situatie plangebied

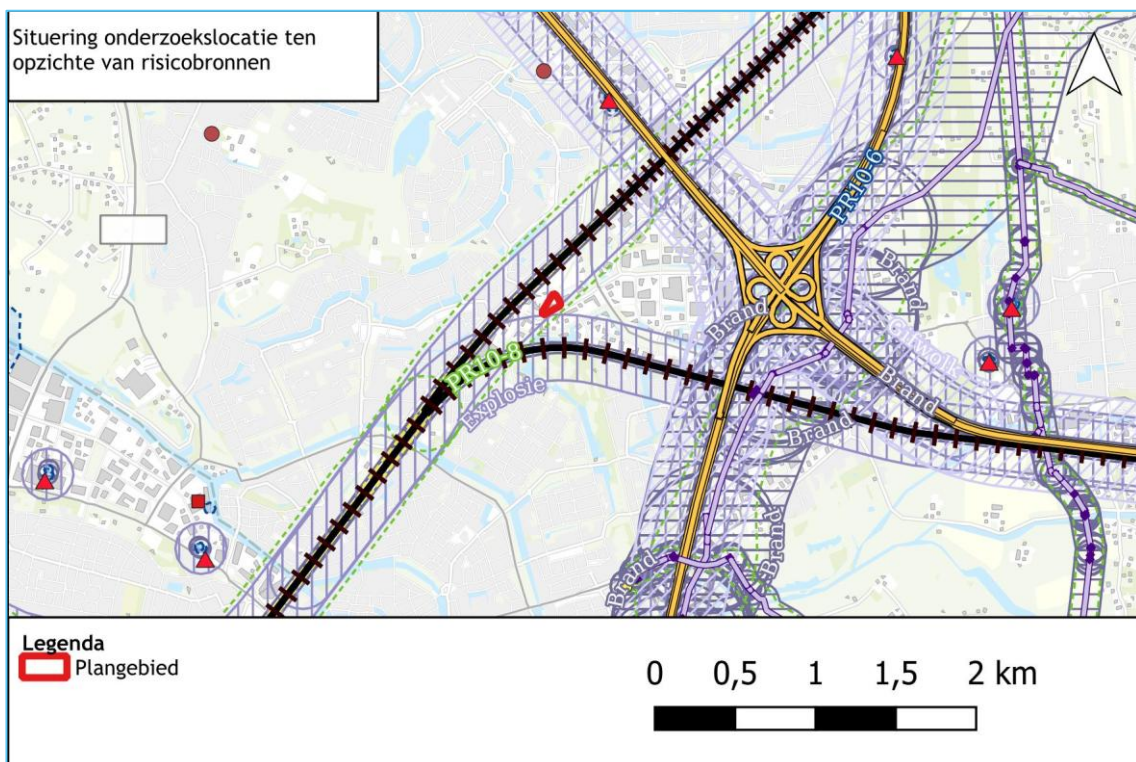
3.1 Beoogde situatie

De projectlocatie is ongeveer 6.400 m² groot en betreft de gronden van het bestaande kantoorgebouw en de parkeervoorziening. Er zijn plannen in voorbereiding om 93 nieuwe appartementen met bijbehorende parkeervoorzieningen te realiseren op en naast het bestaande kantoorgebouw. De bestaande kantoorfunctie blijft behouden. De gebouwen die binnen het plangebied worden gerealiseerd dienen als kwetsbare gebouwen te worden beschouwd op grond van bijlage VI van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). Er is namelijk sprake van een kantoorfunctie en een woonfunctie, die beide in deze categorie vallen.

3.2 Inventarisatie risicobronnen

Het plangebied ligt binnen de bebouwde kom van Amersfoort. In de directe omgeving liggen onder andere bedrijfsmatige functies. Het besluitgebied maakt onderdeel uit van het Hoefkwartier, dat van bedrijventerrein wordt getransformeerd naar stadswijk.

Voor het bepalen van de aanwezigheid van risicobronnen in de nabijheid van het plangebied is het Register Externe Veiligheid (REV) geraadpleegd. In het REV zijn mogelijke risicosituaties opgenomen die kunnen leiden tot rampen en ongevallen en zijn per risicobron de risicoafstanden en aandachtsgebieden opgenomen. In de volgende figuur zijn de risicobronnen met aandachtsgebieden in de omgeving van het plangebied weergegeven.



Figuur 2: Inventarisatie risicobronnen met aandachtsgebieden

Uit het REV blijkt dat het plangebied vlakbij twee spoorwegen (spoorwegroute 360 ten noorden van het plangebied en spoorwegroute 30 ten zuiden van het plangebied) ligt die in het Basisnet zijn aangewezen voor de transport van gevaarlijke stoffen. Andere risicobronnen liggen op een afstand van meer dan 800 meter vanaf het plangebied en vormen dan ook geen belemmering voor de beoogde plannen. Op de risico's vanuit de spoorweg in relatie tot het beoogde plan wordt in de volgende paragraaf nader ingegaan.

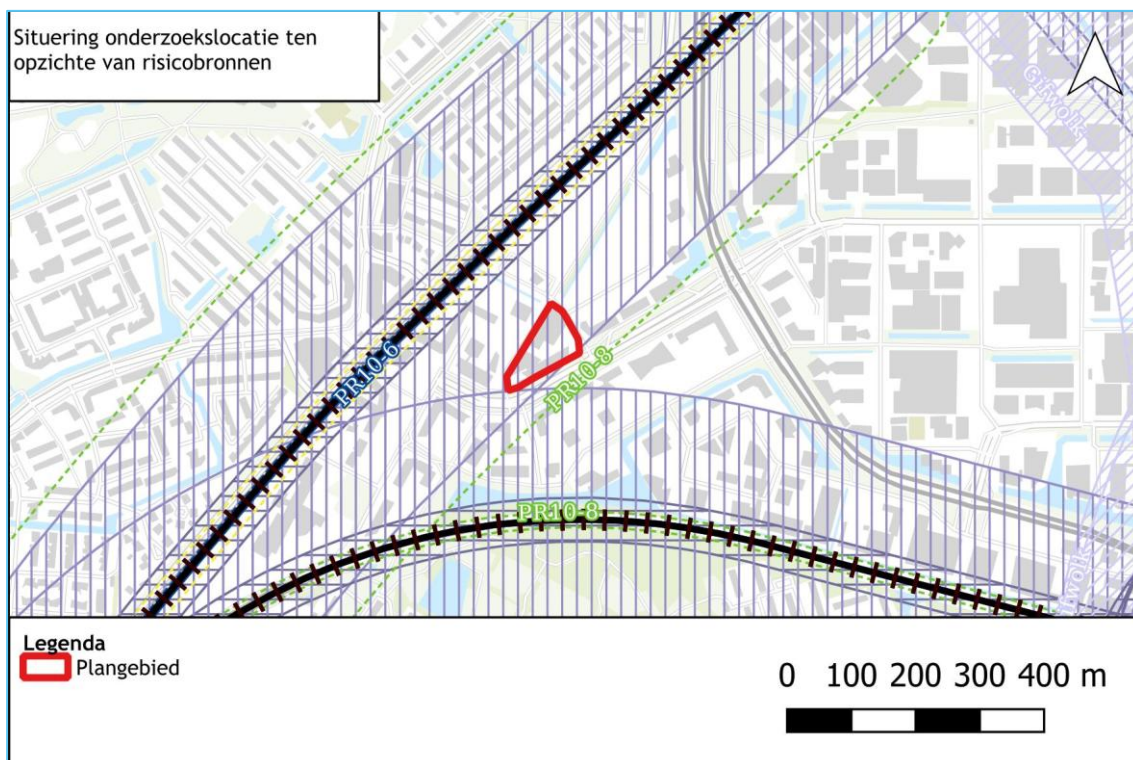


Tijdelijke omgevingsplan

Sinds 1 januari 2024 geldt binnen het plangebied het tijdelijk omgevingsplan (van rechtswege). Hierin is nog geen uitwerking gegeven aan aandachtsgebieden en voorschriftgebieden. Het tijdelijk omgevingsplan bevat een aantal bruidschatregels met betrekking tot externe veiligheid. Deze zijn echter niet relevant voor dit plangebied en het voorliggend plan.

3.3 Risicobeoordeling spoorweg

In figuur 3 zijn de relevante risicoafstanden van de spoorwegen in meer detail weergegeven.



Figuur 3: Inventarisatie risicobronnen met aandachtsgebieden

Op de kaart zijn de volgende situaties weergegeven:

- $PR10^{-6}$ = 6 meter vanaf het hart van de spoorweg;
- $PR10^{-7}$ = 13 meter vanaf het hart van de spoorweg;
- $PR10^{-8}$ = 236 meter vanaf het hart van de spoorweg;
- Het brandaandachtsgebied = 30 meter vanaf de buitenste spoorstaaf;
- Het explosieaandachtsgebied = 200 meter vanaf de buitenste spoorstaaf.

De afstand voor het gifwolkaandachtsgebied is momenteel nog 1.500 meter, maar deze wordt waarschijnlijk aangepast naar 300 meter. Dit is nog niet opgenomen in het REV.

Het plangebied ligt op een afstand van circa 140 meter afstand van de spoorwegroute 360 aan de noordzijde en op circa 210 meter afstand van de spoorwegroute 30 aan de zuidzijde. Het plangebied ligt daarmee ruim buiten de $PR10^{-6}$ contour, dat is de contour van het plaatsgebonden risico. Er wordt dus voldaan aan artikel 5.7 van het Bkl dat stelt dat een grenswaarde voor het plaatsgebonden risico in acht genomen moet worden. Het plangebied ligt buiten de $PR10^{-7}$ contour, maar binnen de $PR10^{-8}$ contour van spoorwegroute 360. Deze contouren zijn een maat voor het invloedsgebied van het groepsrisico.



Het plangebied ligt buiten het brandaandachtsgebied van beide spoorwegroutes. Een eventueel brandvoorschriftgebied is dan ook niet van toepassing op de ontwikkelingen in het plangebied.

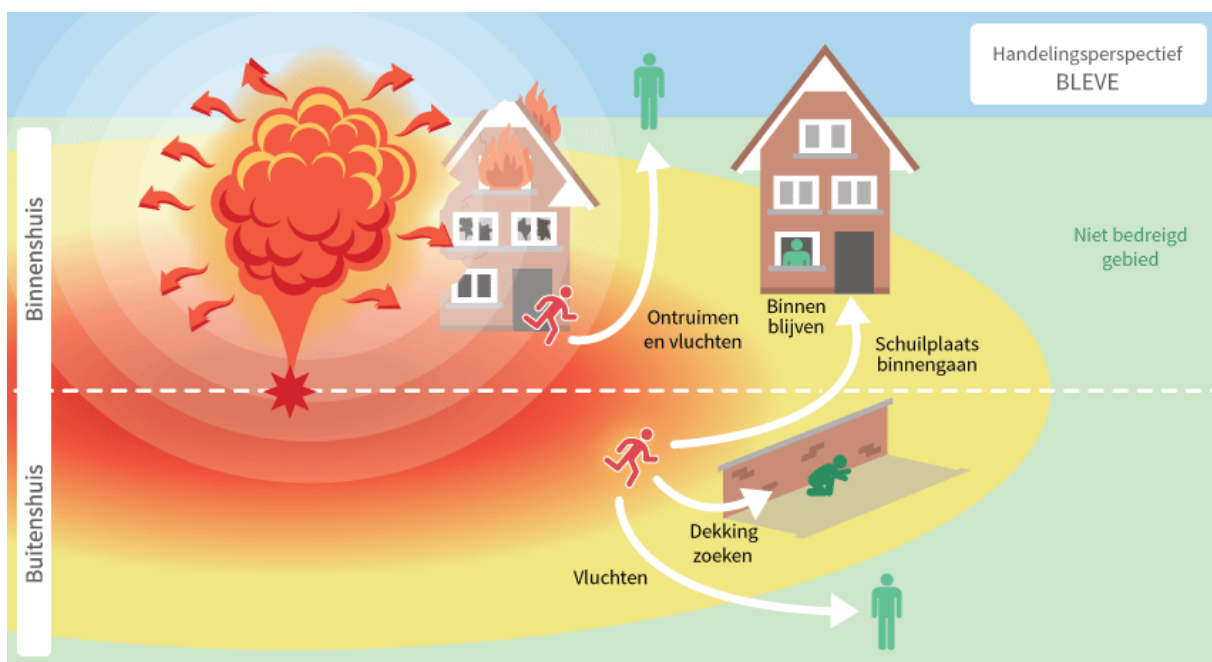
Het plangebied ligt binnen het explosieaandachtsgebied van de spoorwegroute 360. Bouwen binnen een explosieaandachtsgebied kan aanvullende maatregelen vergen om de gevolgen te beperken van een ongeval waarbij een explosie plaatsvindt. Denk hierbij aan het toepassen van scherfwerend beglazing en/of maatregelen in de inrichting van het gebied. Op dit moment is nog geen voorschriftgebied aangewezen, waardoor er geen verplichting is tot het uitvoeren van een dergelijke maatregel.

Het plangebied ligt tot slot ook binnen het gifwolkaandachtsgebied van beide spoorwegroutes. De te treffen bouwkundige maatregel tegen een gifwolk is het afsluitbaar maken van automatische ventilatie. Dit is al een standaard bouwkundige eis in het Besluit bouwwerken leefomgeving.

3.4 Scenario's

Het treffen van maatregelen is afhankelijk van de maatgevende rampscenario's. In deze situatie zijn feitelijk twee scenario's maatgevend:

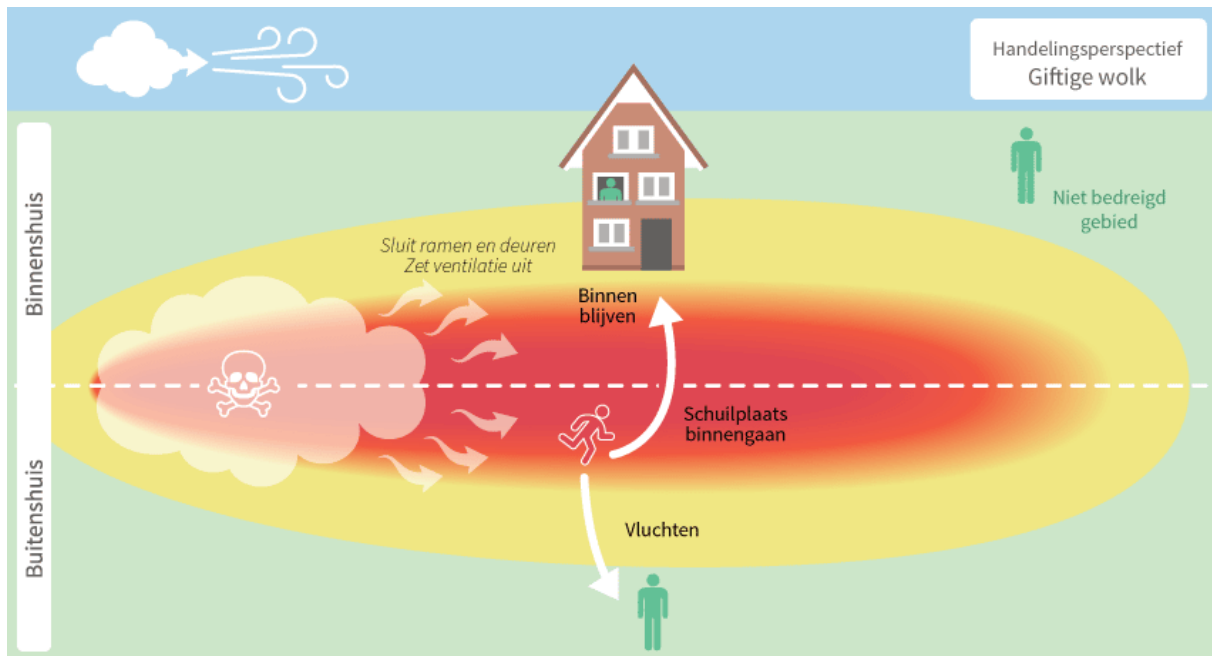
- Het scenario waarbij een explosie plaatsvindt. Bij dit scenario treden effecten op als gevolg van warmtestraling, overdruk en scherfwerking. Handelingsscenario's zijn geïllustreerd in de volgende figuur.



Figuur 4: Handelingsperspectief BLEVE (explosie)



- Het scenario waarbij een gifwolk vrijkomt. Bij dit scenario treden effecten op als gevolg van verspreiding van giftige stoffen door de wind. Handelingsscenario's zijn geïllustreerd in de volgende figuur.



Figuur 5: Handelingsperspectief giftige wolk

3.5 Maatregelen

Maatregelen die kunnen worden getroffen verschillen per scenario. In algemene zin kunnen de volgende maatregelen overwogen worden:

- Afstand houden tot de risicobron binnen het aandachtsgebied.
Aangezien het gehele plangebied binnen het aandachtsgebied ligt zal afstand houden niet perse leiden tot situering van objecten buiten het aandachtsgebied. De nieuw te bouwen appartementen zijn gesitueerd bovenop de locatie van het bestaande kantoorgebouw. De afstand tot de risicobron blijft gelijk.
- Aanvullende risicocommunicatie
Risicocommunicatie draagt er aan bij dat burgers en gebruikers van een gebied geïnformeerd zijn over de risico's en handelingsperspectief in het geval van een rampscenario.
- Beperken van personendichtheden in de omgeving van de risicobron
Het plangebied is gelegen binnen de bebouwde kom van Amersfoort in een stedelijke omgeving. Beperken van personendichtheid is in de omgeving dan ook niet mogelijk. Beperken van de personendichtheid in het plangebied is gelet op de aard en omvang van dit initiatief niet voor de hand liggend. Door de voorgenomen ontwikkeling wordt de personendichtheid vanwege het toevoegen van 93 appartementen verhoogd met circa 230 personen.
- Vlucht- en schuilmogelijkheden / Omgevingsmaatregelen
Bij het ontwerp bij de buitenruimte kan rekening worden gehouden met het realiseren van vlucht- en schuilmogelijkheden en maatregelen die de impact van een rampscenario beperken, zoals een aarden wal of een greppel. De mogelijkheden hiervoor zijn in deze situatie echter beperkt, waardoor omgevingsmaatregelen niet kansrijk worden geacht.



- Aanvullende bouwmaatregelen in een voorschriftengebied

De te treffen bouwkundige maatregel tegen een gifwolk is het afsluitbaar maken van automatische ventilatie. Dit is al een standaard bouwkundige eis in het Besluit bouwwerken leefomgeving.

De te treffen bouwkundige maatregel tegen een explosie is het aanbrengen van beglazing waardoor letsel door scherfwerking wordt voorkomen.



4 Conclusie

In Amersfoort zijn aan de Netwerklaan 52 plannen in voorbereiding om nieuwe appartementen en parkeervoorzieningen te realiseren op en naast een bestaand kantoorgebouw. Het doel van deze quickscan is het in kaart brengen van risicobronnen in en rondom het plangebied en te beoordelen of deze risicobronnen een belemmering vormen voor de voorgenomen ontwikkeling.

De gebouwen die binnen het plangebied worden gerealiseerd dienen als kwetsbare gebouwen te worden beschouwd.

Uit de inventarisatie blijkt dat het plangebied nabij spoorwegen ligt waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd. Het plangebied ligt ruim buiten de plaatsgebonden risicocontour en het brandaandachtsgebied. Het plangebied ligt wel binnen het explosieaandachtsgebied en het gifwolkaandachtsgebied. Vanwege de ligging binnen het explosieaandachtsgebied en het gifwolkaandachtsgebied dienen mogelijk aanvullende maatregelen te worden getroffen. De te treffen bouwkundige maatregel tegen een gifwolk is het afsluitbaar maken van automatische ventilatie. Dit is al een standaard bouwkundige eis in het Besluit bouwwerken leefomgeving. Omdat er geen explosievoorschriftengebied is aangewezen geldt er momenteel geen verplichting tot het uitvoeren van een maatregel zoals het toepassen van scherfwerende beglazing. Geadviseerd wordt om de Veiligheidsregio, in het kader van de ruimtelijke procedure, om advies te vragen over nut en noodzaak van maatregelen.

