

Notitie

betreft: Herontwikkeling Overgoo – Fleetpark Leidschendam-Voorburg
Omgevingsveiligheid

datum: 13 november 2024

referentie: IKa/ASI/CJ/O 17161-3-NO-002

van: ir. A. Slootweg

aan: Mees Ruimte & Milieu

1 Inleiding

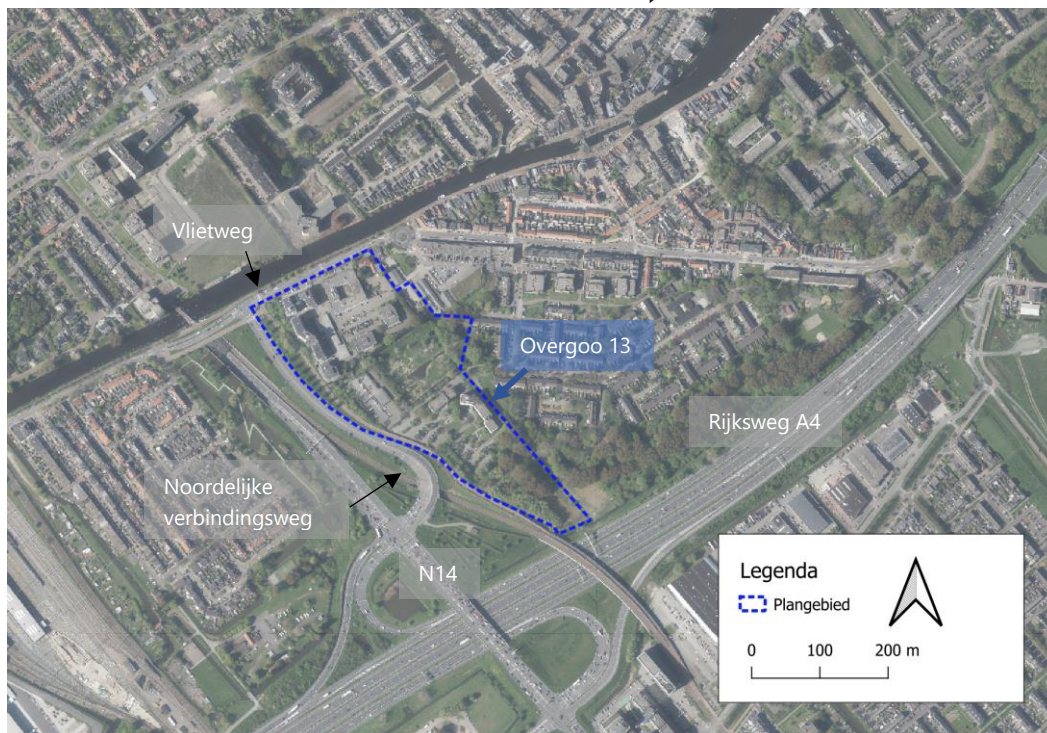
Het voornemen bestaat om het terrein dat bekend staat als Overgoo-Fleetpark in Leidschendam te herontwikkelen. Het totale programma omhelst conform het Stedenbouwkundig plan uit 2023 circa 110.000 m² bvo. Sprake zal zijn van een gebied dat ruimte biedt aan woningen, voorzieningen en werkfuncties. Het woonprogramma bevat circa 975 woningen. Figuur f 1.1 geeft de ligging van het plangebied weer.

De beoogde herontwikkeling past niet binnen het omgevingsplan van de gemeente Leidschendam-Voorburg. Derhalve wordt een TAM¹-IMRO omgevingsplan opgesteld. Hiertoe zal aangetoond moeten worden dat de realisatie van het plan niet in strijd is met wet- en regelgeving en er sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. In dat kader vraagt omgevingsveiligheid om aandacht.

De Omgevingswet heeft als één van de doelen het beschermen van de fysieke leefomgeving. Bij het beschermen gaat het om het bereiken en in stand houden van een veilige en gezonde fysieke leefomgeving. Hierin speelt de omgevingsveiligheid een belangrijke rol. Het gaat daarbij om zowel de bescherming van personen in gebouwen en op locaties in de omgeving van een milieubelastende activiteit met veiligheidsrisico's (hierna: risicovolle activiteit) en het beperken van schade aan de fysieke leefomgeving in bredere zin (schade aan gebouwen en het milieu) bij een ongeval bij een risicovolle activiteit.

De voorliggende notitie geeft een inventarisatie van risicovolle activiteiten in de omgeving van de beoogde ontwikkeling en een beoordeling van de effecten van deze activiteiten op de beoogde ontwikkeling. Tot slot wordt ingegaan op maatregelen om de veiligheidsrisico's zo veel mogelijk te beperken.

¹ Tijdelijke alternatieve maatregel.



f 1.1 Ligging plangebied

2 Beoogde ontwikkeling

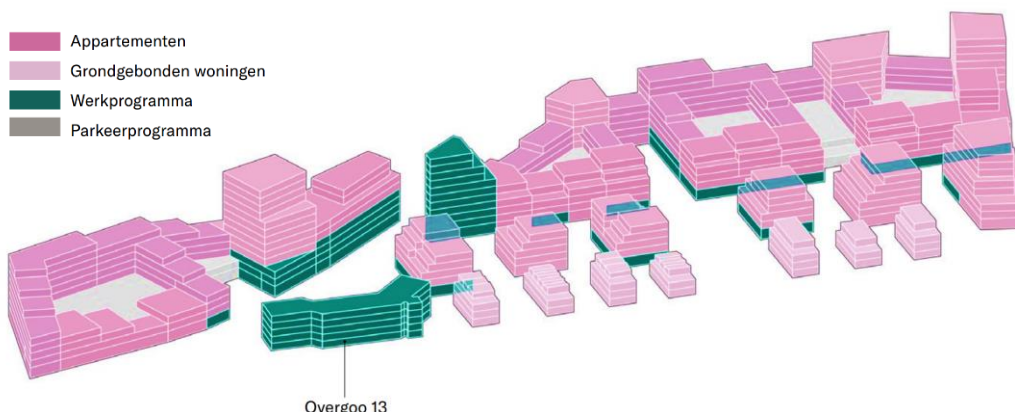
Het voornemen bestaat om het terrein dat bekend staat als Overgoo-Fleetpark te herontwikkelen.

Huidige situatie

Binnen het plangebied zijn in de huidige situatie 8 gebouwen aanwezig die zijn bestemd als kantoor. Van de 8 kantoorgebouwen zullen 7 kantoorgebouwen worden gesloopt. Enkel het kantoorgebouw aan Overgoo 13 blijft behouden.

Beoogde programma

Het totale programma omhelst conform het Stedenbouwkundig plan uit 2023 circa 110.000 m² bvo. Sprake zal zijn van een gebied dat ruimte biedt aan woningen, voorzieningen en werkfuncties. Het woonprogramma bevat circa 975 woningen, bestaande uit 295 sociale huurwoningen, 195 woningen in het middeldure segment en 485 woningen in de vrije sector. Het gaat daarbij om met name appartementengebouwen en een klein deel grondgebonden woningen. Het doel is verder om een werk- en voorzieningenprogramma te realiseren van ongeveer 17.400 m² bvo. Dit is inclusief het behoud van het kantoorgebouw aan Overgoo 13. Het plan voorziet verder circa 900 parkeerplaatsen. Het parkeren wordt geconcentreerd in 3 garages onder de woonblokken langs de Noordelijke Verbindingsweg, waardoor de rest van het plangebied vrij blijft van parkeergarages. Figuur f 2.1 toont een conceptprogramma van de beoogde ontwikkeling.



f 2.1 Beoogde herontwikkelingsprogramma

3 Wettelijk kader

Omgevingsveiligheid gaat over het beheersen van de risico's voor de omgeving ten gevolge van:

- het gebruik, de opslag en de productie van gevaarlijke stoffen;
- het vervoer van gevaarlijke stoffen over weg, water, spoor;
- het vervoer van gevaarlijke stoffen door buisleidingen;
- het luchtvaartverkeer;
- windturbines.

Er zijn twee situaties waarbij omgevingsveiligheid een rol speelt, namelijk bij het ontplooiën van een risicovolle activiteit en bij het realiseren van kwetsbare gebouwen of locaties binnen het aandachtsgebied van een dergelijke activiteit.

Met betrekking tot de risico's voor de omgevingsveiligheid zijn in het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) richtafstanden en grenswaarden opgesteld betreffende de afstand tot kwetsbare gebouwen en locaties. Zo geldt voor het toelaten van kwetsbare en zeer kwetsbare gebouwen en kwetsbare locaties het plaatsgebonden risico (PR) van 10^{-6} per jaar als grenswaarde. Voor beperkt kwetsbare gebouwen en locaties geldt het PR van 10^{-6} per jaar als standaardwaarde in plaats van grenswaarde, waarbij de gemeente gemotiveerd van kan afwijken. Het Bkl geeft ofwel vaste (veiligheids)afstanden waarbij wordt voldaan aan het PR van 10^{-6} (bij veel voorkomende activiteiten) of geeft aan dat de afstand voor het PR van 10^{-6} per jaar nog specifiek berekend dient te worden.

Daarnaast gelden nog aandachtsgebieden bij het verrichten van risicovolle activiteiten. Binnen een aandachtsgebied dient bij het toelaten van kwetsbare gebouwen en locaties rekening gehouden te worden met het groepsrisico. De aandachtsgebieden worden onderverdeeld in een brandaandachtsgebied (BAG), explosieaandachtsgebied (EAG) en een gifwolkaandachtsgebied (GAG).

Het omgevingsplan kan een locatie waar een brand- of explosieaandachtsgebied geldt, aanwijzen als een brand- of explosievoorschriftengebied.

In tabel t 3.1 worden een aantal begrippen in het kader van omgevingsveiligheid en die hierboven zijn benoemd, nader toegelicht.

t 3.1 Toelichting begrippen in het kader van omgevingsveiligheid

Begrip	Definitie
Plaatsgebonden risico (PR)	Het PR is de kans op het overlijden van een onbeschermd en continu aanwezig persoon buiten de begrenzing van de locatie waar een activiteit wordt verricht als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval veroorzaakt door die activiteit.
Aandachtsgebieden	Aandachtsgebieden zijn gebieden die zichtbaar maken waar mensen binnenshuis, zonder aanvullende maatregelen, onvoldoende beschermd kunnen zijn tegen de gevolgen van ongevallen met gevaarlijke stoffen.
Groepsrisico	Groepsrisico is 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.
Voorschriftengebieden	Gebieden waarin aanvullende bouweisen gelden voor nieuwbouw en vervangende nieuwbouw van een bouwwerk. De aanvullende bouweisen hebben tot doel om mensen in een gebouw te beschermen tegen de gevolgen van een van buiten komende brand of explosie.
Kwetsbare gebouwen en locaties	Het Bkl definieert in bijlage VI 3 categorieën 'gebouwen en locaties' waarvoor de regels bescherming bieden: zeer kwetsbaar (alleen gebouwen), kwetsbaar en beperkt kwetsbaar. Bij het bepalen van de kwetsbaarheid van een gebouw of locatie is gekeken naar het aantal personen dat gelijktijdig aanwezig is, de aanwezigheidsduur van personen en de zelfredzaamheid van personen. De gebouwen en locaties die niet als kwetsbaar of zeer kwetsbaar worden gecategoriseerd vallen onder beperkt kwetsbare gebouwen en locaties. Een gebouw is zeer kwetsbaar als het een gebouw is voor mensen die zichzelf niet op tijd in veiligheid kunnen brengen. Het gaat onder andere om basisscholen, scholen voor minderjarigen of dagverblijf van personen met een lichamelijke of geestelijke beperking, gezondheidszorg met bedgebed, kinderopvang en gevangenissen. Kwetsbare gebouwen zijn alle gebouwen met een woonfunctie bij niet verspreid liggende bebouwing. Gebouwen en locaties zijn ook kwetsbaar als er veel personen een groot deel van de dag aanwezig zijn. Het gaat dan bijvoorbeeld om gebouwen met een bijeenkomstfunctie, gezondheidszorgfunctie, industrieelfunctie, onderwijsfunctie en sportfunctie. Voor gebouwen met een winkelfunctie, kantoorfunctie en een logiesfunctie gelden grenswaarden zoals een minimaal oppervlak. Bij kwetsbare locaties gaat het bijvoorbeeld om locaties voor evenementen met meer dan 5000 personen of met recreatief nachtverblijf voor meer dan 50 personen.

4 Beoordeling

4.1 Categorie beoogde ontwikkeling

De beoogde ontwikkeling omvat de realisatie van woningen, voorzieningen en werkfuncties. De voorzieningen en werkfuncties kunnen zowel vallen onder de categorie van kwetsbare als beperkt kwetsbare gebouwen. De woonfuncties vallen in de voorliggende situatie onder de categorie kwetsbare gebouwen. Voor de voorzieningen zal daarnaast naar verwachting nog sprake zijn van gebruiksfuncties die onder de categorie 'zeer kwetsbaar gebouw' vallen, zoals bijvoorbeeld een kinderopvang.

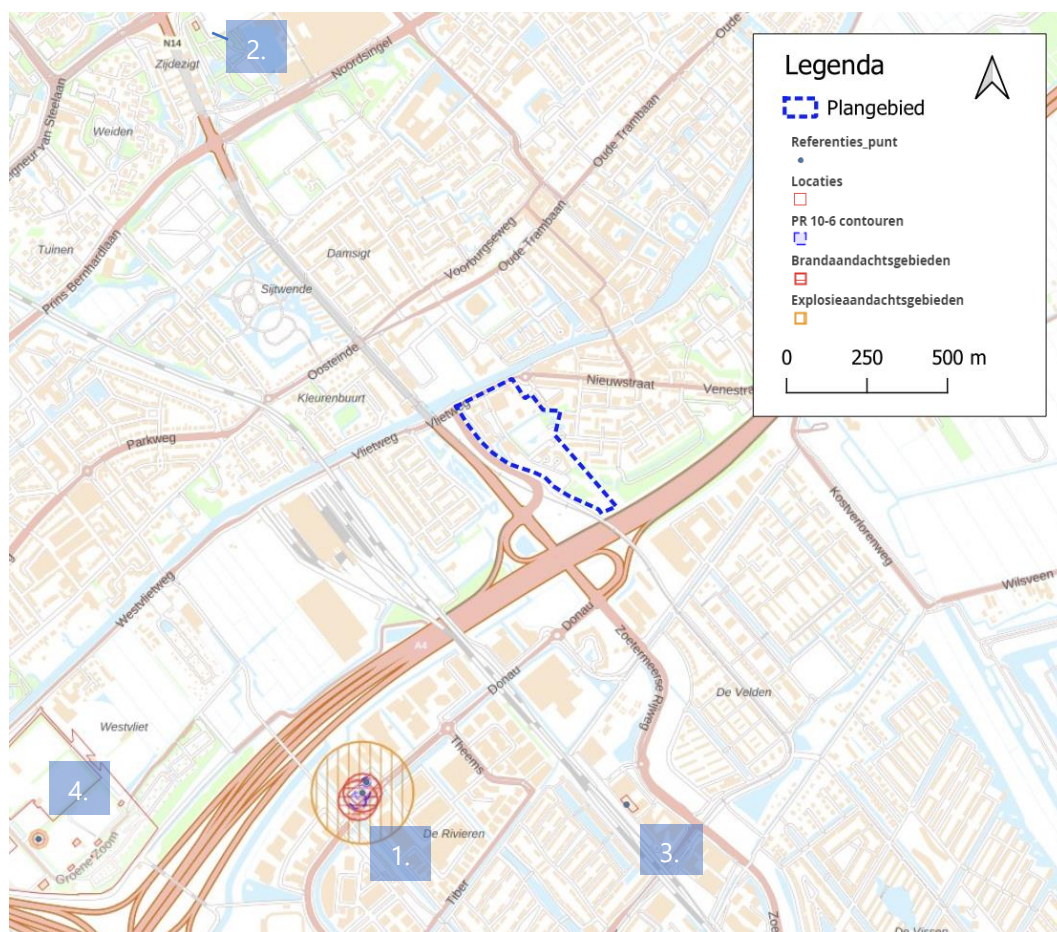
Vooralsnog wordt verondersteld dat de beoogde ontwikkeling niet voorziet in het ontplooiën van risicovolle activiteiten.

4.2 Inventarisatie risicovolle activiteiten in de omgeving

In de omgeving van de beoogde ontwikkeling zijn de risicovolle activiteiten geïnventariseerd. Hiervoor is gebruik gemaakt van de kaarten van Signaleringskaart EV² en de informatie van de Atlas leefomgeving³. Deze activiteiten worden per risicocategorie in deze paragraaf beschouwd. Voor de bepaling van de afstanden is uitgegaan van het hart van de risicobron tot aan de dichtstbijzijnde grens van het plangebied, waarbij worst-case is verondersteld dat (de gevels van) (zeer) kwetsbare gebouwen tot aan deze grens worden gerealiseerd.

4.2.1 Opslag van gevaarlijke stoffen

Voor de opslag van gevaarlijke stoffen zijn er een aantal risicovolle activiteiten in de nabije omgeving van het plangebied gesitueerd. Figuur f 4.1 geeft de ligging van deze risicovolle activiteiten weer. Tabel t 4.1 geeft een opsomming van de benoemde locaties. De nummers in de figuur corresponderen met de nummers van de in de tabel genoemde activiteiten.



f 4.1 Ligging activiteiten met betrekking tot opslag van gevaarlijke stoffen in de omgeving van de beoogde ontwikkeling

² nl.ev-signaleringskaart.nl

³ www.atlasleefomgeving.nl

t 4.1 Locaties opslag van gevaarlijke stoffen

Nr.	Locatie	Adres	Afstand PR 10 ⁻⁶ per jaar (m)	Afstand tot plangebied ⁴ (km)
1	Tamoil LPG Tankstation Forepark	Rijn 1T, Den Haag	25, 25 en 15	1,1
2	Aardgasstation Gasunie W277	aan de Via Verdi, Leidschendam	25	1,5
3	Zwembad Active Health Centre Leidschenveen	Henri Faasdreef 226, Den Haag	--	0,9
4	Opslagtank propaan voor verwarmen blaashal	Sportpark aan de Westvlietweg 55	25	1,6

Tamoil LPG Tankstation Forepark

De PR 10⁻⁶ per jaar afstanden vanaf de opslagtank⁵, het vulpunt en de tankzuil van het LPG-tankstation zijn respectievelijk 25, 25 en 15 meter. Het vulpunt en de opslagtank⁵ van het LPG-tankstation kent daarnaast een brandaandachtsgebied van 60 meter en verder kent het vulpunt een explosieaandachtsgebied van 160 meter. Zowel de afstanden voor het PR van 10⁻⁶ per jaar als de afstanden van de aandachtsgebieden zijn op ruime afstand gelegen van het plangebied.

Aardgasstation Gasunie W277

Voor aardgasstation geldt een afstand voor het PR 10⁻⁶ per jaar van 25 meter vanaf de installatie. Een aardgasstation kent geen aandachtsgebied. De afstand voor het PR 10⁻⁶ per jaar afstand is op ruime afstand gelegen van het plangebied.

Zwembad Active Health Centre Leidschenveen

Het zwembad beschikt over een chloorbleekloogtank met een capaciteit van 200 liter. Voor deze opslag geldt geen afstand voor het PR 10⁻⁶ per jaar vanuit het Bkl. Ook kent deze activiteit geen aandachtsgebied.

Opslagtank propaan voor verwarmen blaashal

Voor de opslagtank voor propaan is het gehele sportpark als vestigingslocatie aangewezen. Er geldt een afstand voor het PR 10⁻⁶ per jaar van 25 meter vanaf de opslagtank en een brand- en explosieaandachtsgebied van respectievelijk 20 en 30 meter. Zowel de afstand voor het PR van 10⁻⁶ per jaar als de afstanden van de aandachtsgebieden zijn op ruime afstand gelegen van het plangebied.

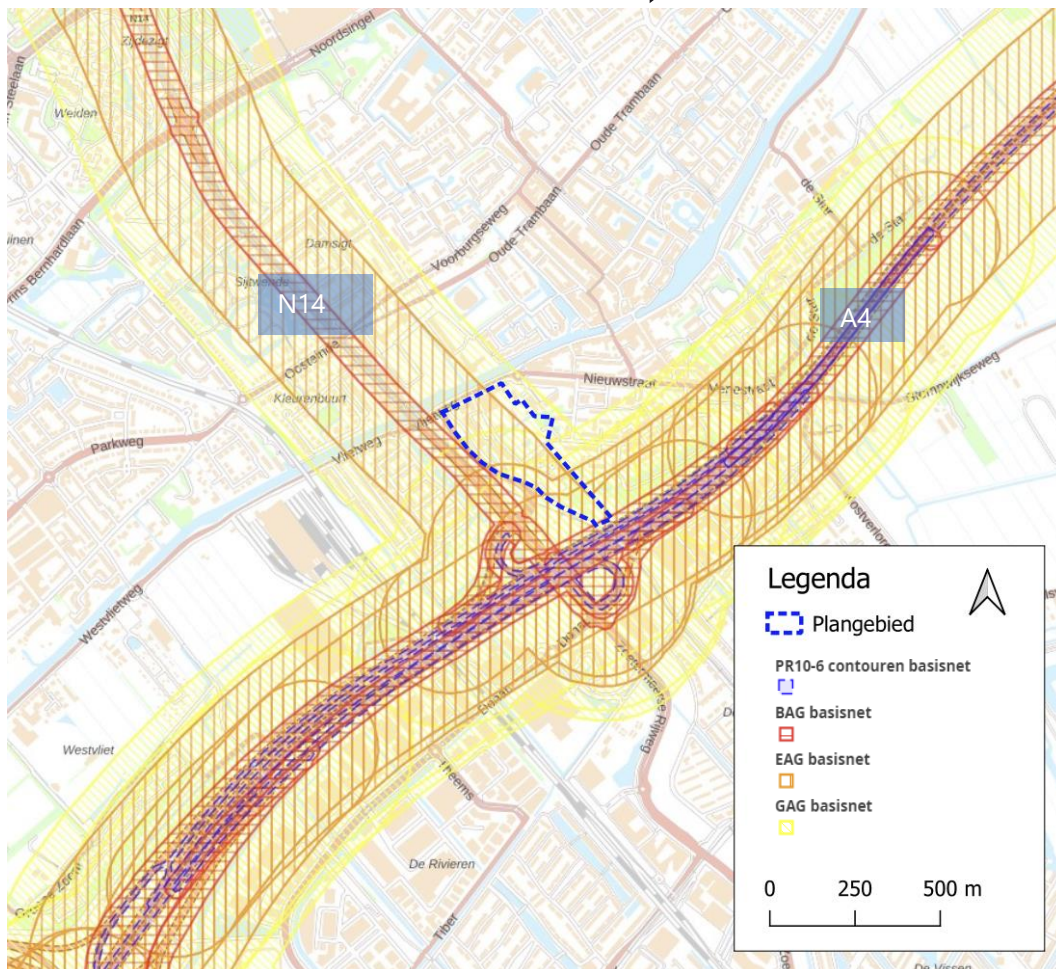
4.2.2 Transport van gevaarlijke stoffen over weg, water en spoor (basisnet)

Voor het transport van gevaarlijke stoffen over weg, water en spoor zijn er twee routes die in de nabije omgeving van het plangebied zijn gesitueerd. Dit betreft het vervoer van gevaarlijke stoffen over de Rijksweg A4 en over de provinciale weg N14. Figuur f 4.2 geeft de ligging van deze routes weer. Deze routes maken onderdeel uit van het Basisnet⁶. De A4 en de N14 zijn gelegen op respectievelijk ongeveer 20 en 40 meter van het plangebied.

⁴ Voor nieuw te bouwen (zeer) kwetsbare gebouwen geldt de afstand van het PR tot de locatie waar een gevel mag komen.

⁵ Voor de afstanden vanaf de opslagtank wordt gerekend vanaf de aansluitpunten van de leidingen alsmede het bovengrondse deel van de leidingen en de pomp bij de opslagtank

⁶ Deze routes zijn aangewezen in artikel 2.23 van de Omgevingsregeling en bijlage I bij de Regeling basisnet



f 4.2 Ligging routes voor het transport van gevaarlijke stoffen in de omgeving van de beoogde ontwikkeling

De contouren voor het PR 10^{-6} per jaar van de N14 en A4 zijn op 0 meter gelegen, en liggen geheel op de weg zelf.

De betreffende routes hebben een brand-, een explosie- en een gifwolkaandachtsgebied. De brand- en explosieaandachtsgebieden langs het Basisnet hebben een vaste afstand van respectievelijk 30 en 200 meter⁷. De beoogde ontwikkeling is (gedeeltelijk) gelegen binnen het explosieaandachtsgebied van zowel de A4 als de N14 en ook voor een klein gedeelte (10 meter) gelegen binnen het brandaandachtsgebied van de A4. Voor dat laatste geldt dat de beoogde bebouwing niet is gelegen binnen het brandaandachtsgebied van de A4.

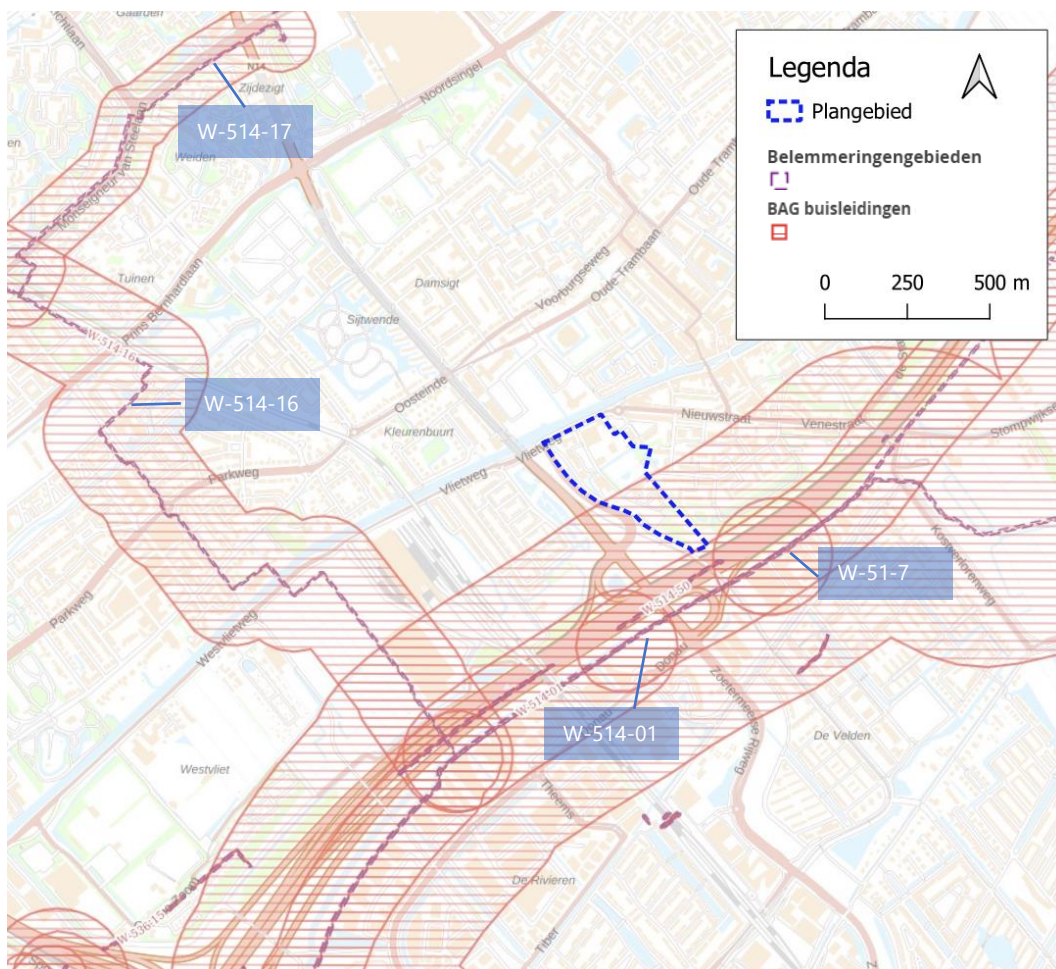
Het Basisnet maakt ook toxisch vervoer mogelijk. Om deze reden zullen langs het Basisnet gifwolkaandachtsgebieden aangewezen worden. Voor deze aandachtsgebieden geldt dat deze nog bepaald dienen te worden met behulp van een nieuwe berekeningssystematiek die per 1 januari 2025 in werking zal treden. Gezien de ligging van het plangebied ten opzichte van de A4 en de N14 kan voorsnog worden aangenomen dat de beoogde ontwikkeling in het gifwolkaandachtsgebied van deze wegen is gelegen.

⁷ Conform bijlage VII onderdeel C, Bkl.

Er is verder geen sprake van nog andere (gemeentelijke) routes voor het transport van gevaarlijke stoffen over de weg, bijvoorbeeld voor de bevoorrading van LPG-tankstations, welke geen onderdeel zijn van het Basisnet.

4.2.3 Transport van gevaarlijke stoffen via buisleidingen

Ten zuidwesten (W-514-16), zuidoosten (A-51-7, W-514-01 en W-514-50) en noordwesten (W-514-17) van het plangebied liggen buisleidingen voor het vervoer van aardgas onder hoge druk. Figuur f 4.3 geeft de ligging van deze buisleidingen weer. Tabel t 4.2 geeft de relevante eigenschappen van deze leidingen.



f 4.3 Ligging buisleidingen voor het transport van gevaarlijke stoffen in de omgeving van de beoogde ontwikkeling

t 4.2 Kenmerken buisleidingen voor vervoer van aardgas

Referentienr.	Uitwendige diameter (mm)	Maximale werkdruk (bar)	Brandaandachts-gebied (m)	Belemmeringen-gebied (m)	Afstand tot aan plangebied (m)
A-517	762	66,2	405	5	120
W-514-01	323,9	40	140	4	120
W-514-16	406,4	40	175	4	780
W-514-17	219,1	40	95	4	1480

De voornoemde buisleidingen kennen geen contour voor het PR van 10^{-6} per jaar. De buisleidingen kennen wel een brandaandachtsgebied. De ten zuidoosten van de beoogde ontwikkeling gelegen buisleidingen A-517 en W-514-01 hebben een brandaandachtsgebied van respectievelijk 405 en 140 meter aan weerszijden van de leiding. De beoogde ontwikkeling is voor een gedeelte gelegen binnen dit brandaandachtsgebied. De beoogde bebouwing zal naar verwachting niet worden gesitueerd binnen het brandaandachtsgebied van de buisleiding W-514-01. De beoogde ontwikkeling is niet gelegen binnen de brandaandachtsgebieden van de overige 2 leidingen (W-514-16 en W-514-17).

Los van het PR en het aandachtsgebied geldt rondom buisleidingen met gevaarlijke stoffen een belemmeringsgebied van 4 of 5 meter afhankelijk van de druk van de aardgasleiding en gemeten vanuit het hart van de leiding. De beoogde ontwikkeling bevindt zich niet binnen het belemmeringsgebied van de betreffende buisleidingen.

4.2.4 Conclusie inventarisatie

De beoogde ontwikkeling is niet gelegen binnen het PR van 10^{-6} afstand van risicovolle activiteiten in de omgeving van het plangebied.

Ook is de beoogde ontwikkeling niet gesitueerd binnen aandachtsgebieden van risicovolle activiteiten met betrekking tot de opslag van gevaarlijke stoffen.

De beoogde bebouwing in het plangebied is wel (gedeeltelijk) gelegen binnen het explosie- en gifwolkaandachtsgebied van transportroutes voor gevaarlijke stoffen over de weg, namelijk de Rijksweg A4 en de provinciale weg N14.

Daarnaast is de beoogde bebouwing in het plangebied gelegen binnen het brandaandachtsgebied van een buisleiding voor het vervoer van aardgas onder hoge druk, namelijk de ten zuidwesten van het plangebied gelegen leidingen A-517.

Voor de realisatie van (zeer) kwetsbare gebouwen binnen deze aandachtsgebieden geldt conform het Bkl dat in het op te stellen TAM-IMRO omgevingsplan rekening gehouden dient te worden met het groepsrisico. Paragraaf 5 gaat verder in op de mogelijke maatregelen om voldoende bescherming te kunnen bieden binnen een aandachtsgebied.

5 Groepsrisico in aandachtsgebied

5.1 Algemeen

In een omgevingsplan voor (beperkt, zeer) kwetsbare gebouwen en (beperkt) kwetsbare locaties binnen een brand-, explosie- en gifwolkaandachtsgebied dient rekening gehouden te worden met het groepsrisico.

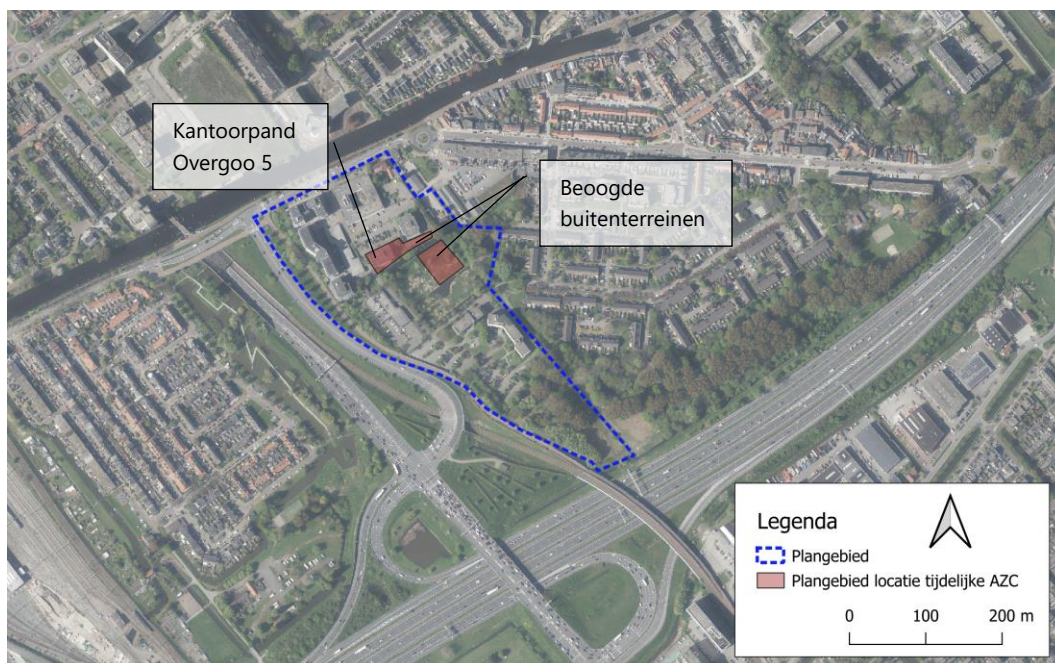
Hierbij dient ingeval van een ramp of calamiteit aandacht besteed te worden aan:

- het voorkomen, beperken en bestrijden daarvan;
- de mogelijkheden voor personen om zich daarbij in veiligheid te brengen; en
- de geneeskundige hulpverlening.

Het gaat daarbij niet alleen om het voorkomen van doden, maar ook om het voorkomen of beperken van maatschappelijke ontwrichting. Maatschappelijke ontwrichting kan verband houden met het overlijden van een groep mensen, maar ook met gewonden, milieuschade en economische schade.

Het bevoegd gezag dient hiervoor een afweging te maken van alle belangen. Naast externe veiligheid gaat het dan bijvoorbeeld om gezondheid en milieubelangen. Het bevoegd gezag dient te motiveren wat zij 'een voldoende veilige situatie' acht en welke maatregelen hiervoor nodig zijn. In dit hoofdstuk komen de elementen aan bod die aandacht vragen. Hierbij dient opgemerkt te worden dat de verantwoording van een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling binnen een aandachtsgebied primair een verantwoordelijkheid is van het bevoegd gezag.

Hierbij wordt opgemerkt dat voorafgaand aan de realisatie van het plan het Centrum Opvang Asielzoekers (COA) het voornemen heeft om het kantoorpand aan de Overgoo 5 te gebruiken als tijdelijke locatie voor de opvang van 66 asielzoekers. Figuur f 5.1 toont de ligging van het plangebied van de tijdelijke AZC.



f 5.1 Plangebied locatie tijdelijke AZC

Dit initiatief is reeds voorgelegd ter beoordeling aan de Veiligheidsregio Haaglanden (VRH). Het voornemen om in het pand aan de Overgoo 5 onderdak te brengen aan asielzoekers kan worden aangemerkt als een kwetsbaar gebouw. Ook indien sprake is van het gebruik als kantoor is sprake van een kwetsbaar gebouw. Wel wijzigt het moment waarop personen aanwezig zijn. Voor de huisvesting van asielzoekers is immers net als voor reguliere woonfuncties – in tegenstelling tot kantoorfuncties – sprake van de aanwezigheid van personen gedurende de nachtperiode. Aangezien de tijdelijke ontwikkeling zich bevindt binnen het gifwolkaandachtsgebied van de A4, en het explosie- en gifwolkaandachtsgebied van de N14 is aandacht uitgegaan naar omgevingsveiligheid. Om die reden dient rekening

gehouden te worden met het groepsrisico en dient het bevoegd gezag hiervoor een verantwoording op te stellen. Hiertoe heeft de Veiligheidsregio Haaglanden in haar brief een aantal adviezen aangereikt. In de onderstaande verantwoording wordt, indien relevant, aangesloten op deze adviezen.

Mogelijke gevaren

Om inzicht te krijgen in mogelijke maatregelen in het kader van het groepsrisico is het ten eerste van belang om te bepalen van welk soort gevaar er sprake is. In voorliggende situatie gaat het om mogelijke rampscenario's ingeval van een incident met het vervoer van gevaarlijke stoffen over de nabijgelegen wegen en in de nabijgelegen buisleidingen.

Voor het vervoer van gevaarlijke stoffen op de nabijgelegen transportroutes zijn rampscenario's voor het explosieaandachtsgebied het optreden van een (koude of warme) BLEVE⁸, wolkbrand en/of gaswolkexplosie als gevolg van het vrijkomen van de tankinhoud van tankwagens en tubetrailers met gasen zoals LNG, LPG en waterstof. Het kan daarbij gaan om het instantaan vrijkomen van de gehele tankinhoud of een continue uitstroming uit een gat van de tank.

Daarnaast vindt er ook transport van toxische stoffen plaats over de A4 en de N14 waar rekening mee gehouden dient te worden. Ingeval van een incident met een tankwagen die een giftige stof zoals acrylnitrit, zwaveltrioxide of ammoniak vervoert, kan sprake zijn van het vormen van een giftige wolk.

Voor het vervoer van aardgas via de aardgasleidingen geldt als rampscenario in het brandaandachtsgebied een ongeval als gevolg van een leidingbreuk, bijvoorbeeld als gevolg van graafwerkzaamheden. Vlak na de beschadiging kan het aardgas ontsnappen met een explosie, als gevolg van de hoge druk in de leidingen. De ontstane gaswolk kan dan ontsteken in een brandende gaswolk en het uitstromende aardgas vormt vervolgens een brand.

5.2 Maatregelen ter beperking gevolgen ramp

Voor het maken van de afweging hoe met het groepsrisico rekening gehouden dient te worden, kan het stappenplan van het handboek Omgevingsveiligheid van het RIVM gevolgd worden. Het stappenplan kent daarbij de volgende stappen:

- Afstand houden van het aandachtsgebied
- Waarderen al bestaande bescherming
- Overwegen aanvullende bescherming.

⁸ Boiling Liquid Expanding Vapor Explosion: Een BLEVE ontstaat wanneer de druk in een vat plotseling wegvalt. Hierdoor zal de vloeistof meteen gaan koken, uitzetten en verdampen. De plotselinge uitzetting zal een explosie veroorzaken in de omgeving. Bij een koude BLEVE scheurt het vat open door bijvoorbeeld een aanrijding, door constructiefouten of als gevolg van slijtage of slecht onderhoud. Bij een warme BLEVE scheurt een vat door warmteaanstraling als gevolg van brand.

5.2.1 Afstand houden van het aandachtsgebied

Bescherming bieden is het best te realiseren door, waar het mogelijk is, gebouwen en locaties waar mensen zich kunnen bevinden buiten aandachtsgebieden te plaatsen en door rekening te houden met onderlinge beïnvloeding of domino-effecten als gevolg van het plaatsen van activiteiten in elkaars aandachtsgebieden.

Beoordeling

Gezien de opgave van de beoogde ontwikkeling en de eerder besluitvorming die hierover heeft plaatsgevonden, is het niet mogelijk om gebouwen waar mensen zich kunnen bevinden buiten de aandachtsgebieden te plaatsen.

In de ontwikkelvisie voor het gebied zijn de ambities voor het ontwikkelen van een levendig en gemengd gebied vastgesteld. Dit is in samenwerking met stakeholders en omwonenden opgesteld. Vervolgens is op basis hiervan een ontwikkelkader tot stand gekomen. Dit ontwikkelkader is vervolgens als basis aangehouden voor het stedenbouwkundig plan. Hieruit volgt dat het totale stedenbouwkundig programma 110.000 m² bvo aan woningen, voorzieningen en werkruimte bedraagt. Hierin is ook vastgelegd dat onder andere ruimte wordt geboden aan een woningbouwprogramma van circa 975 woningen. Er heeft aldus reeds een afweging, en besluitvorming, plaatsgevonden over de invulling van het plangebied. Dit programma is alleen mogelijk indien er ook gebouwd wordt binnen de aandachtsgebieden.

5.2.2 Waarderen al bestaande bescherming

Voordat aanvullende bescherming wordt overwogen, dient bekend te zijn welke bescherming de bestaande omgeving al biedt. Hierbij kan bijvoorbeeld worden gedacht aan een geluidswal die als dubbelfunctie ook bescherming kan bieden tegen een explosie doordat scherfwerking door de wal wordt tegengehouden en in sommige gevallen de drukgolf zelfs deels kan afbuigen. Ook de aanwezige bebouwing en infrastructuur kunnen als dubbelfunctie invloed hebben op een gifwolk doordat de manier waarop de gifwolk zich meebeweegt met de wind wordt beïnvloed door het wel of niet aanwezig zijn van obstakels.

Beoordeling

De aan de N14 en A4 gelegen beoogde bebouwing kent een afscherpende werking voor de achterliggende bebouwing. Deze gebouwen kunnen tevens fungeren als een eerste afscherming ingeval van rampen met betrekking tot brand- en explosies.

5.2.3 Overwegen aanvullende bescherming

Voor alle relevante risicovolle activiteiten is het beste handelingsperspectief ingeval van een incident het vluchten van de weg af. Daarnaast is het van belang dat hulpverleningsdiensten het plangebied goed kunnen bereiken en dat voldoende bouwkundige maatregelen worden getroffen voor de bescherming van mensen binnen de gebouwen. Onderstaand wordt hier nader op ingegaan.

Bouwkundige maatregelen

De beoogde bebouwing in het plangebied is gelegen binnen de explosie-aandachtsgebieden van transportroutes van gevaarlijke stoffen over wegen en binnen een brandaandachtsgebied van transportroutes van gevaarlijke stoffen via buisleidingen. De gemeente kan deze gebieden aanwijzen als brand- en explosievoorschriftengebieden. Daar waar zeer kwetsbaar gebouwen worden toegelaten is de gemeente verplicht een brand- en explosievoorschriftengebied in te stellen.

Binnen een voorschriftengebied gelden dan voor het ontwerp van de gebouwen de eisen uit paragraaf 4.2.14 van het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl). Voor een brandvoorschriftengebied gaat het hierbij onder andere om eisen met betrekking tot de brandwerendheid en brandklasse van de buitengevel, de vluchtroute en de sterkte bij brand. Specifiek voor een explosievoorschriftengebied geldt de eis met betrekking tot scherfwerking van de in dit gebied gelegen beglazing.

In het geval van een toxische wolk zijn personen binnen het best beschermd. Hierbij zijn de luchtdichtheid van het gebouw, de mogelijkheid tot het uitschakelen van de ventilatie en het sluiten van deuren en ramen van belang. Wat betreft de toxische wolk zijn daarbij aldus relatief eenvoudige maatregelen mogelijk, zoals centraal en eenvoudig uitschakelbare en afsluitbare ventilatievoorzieningen en luchtbehandelingsinstallaties. Hiermee zal bij de uitwerking van het plan rekening gehouden moeten worden. Daarbij kan overigens worden gesteld dat het Bbl, los van het feit of sprake is van een gifwolkaandachtsgebied, afschakelbare mechanische ventilatie verplicht stelt voor nieuwbouw.

Vluchtmogelijkheden

De aanwezige personen betreffen naar verwachting hoofdzakelijk volwassenen, aangezien het grootste gedeelte van het bouwprogramma aan woonfuncties wordt toebedeeld. Er wordt aangenomen dat er slechts in beperkte mate personen met een lichamelijke of geestelijke beperking binnen het plangebied aanwezig zullen zijn.

Zodoende zal er geen sprake zijn van een hoge concentratie van "verminderd zelfredzame" personen. Dit betekent dat de personen die aanwezig zijn zelfstandig kunnen vluchten ten tijde van een ongeval met gevaarlijke stoffen in de nabijheid van de beoogde ontwikkeling. In het ontwerp dient rekening gehouden te worden om het vluchten van de betreffende risicobron af mogelijk te maken. Dit lijkt gezien het ontwerp goed mogelijk. Bovendien wordt geadviseerd om te voorzien in duidelijke instructies en risicocommunicatie ten tijde van een mogelijke ramp met het doel de zelfredzaamheid te verhogen.

Bereikbaarheid en hulpverlening

De bereikbaarheid en de aanwezigheid van voldoende bluswater en vaste opstelplaatsen voor de brandweer zijn maatregelen die de effecten van een ramp kunnen verkleinen. Ook dient in het verdere ontwerp aandacht besteed te worden aan de bereikbaarheid en ontsluiting (van de entrees) van alle te realiseren gebouwen voor de hulpdiensten. Hierbij kan bijvoorbeeld gedacht worden aan de bereikbaarheid via minimaal twee toegangswegen.

Voor de basisbrandweezorg kan worden uitgegaan van de Handreiking Bluswatervoorziening en Bereikbaarheid 2019 van Brandweer Nederland, januari 2020. Ook kan de Veiligheidsregio gevraagd worden voor een passend advies.

6 Conclusie

Het voornemen bestaat om het terrein dat bekend staat als Overgoo-Fleetpark in Leidschendam te herontwikkelen.

Aangezien voor de beoogde ontwikkeling (zeer) kwetsbare gebouwen conform het Bkl worden gerealiseerd, dient het aspect omgevingsveiligheid beschouwd te worden. De externe veiligheidsaspecten ten gevolge van het transport van gevaarlijke stoffen over de weg, het spoor, het water en door buisleidingen, alsmede de aanwezigheid van risicovolle milieubelastende activiteiten, zijn geïnventariseerd voor de nabije omgeving van het plangebied.

In het kader van de omgevingsveiligheid is met name het transport van gevaarlijke stoffen over wegen en door buisleidingen relevant. De beoogde bebouwing van het plangebied bevindt zich namelijk binnen explosie- en gifwolkaandachtsgebieden van de A4, de N14 en een brandaandachtsgebied van een aardgasbuisleiding. De beoogde ontwikkeling is overigens niet gelegen binnen het PR van 10^{-6} afstand van deze risicovolle activiteiten in de omgeving van het plangebied.

Voor de beoogde ontwikkeling dient in het kader van de ligging binnen aandachtsgebieden van risicovolle activiteiten, rekening gehouden te worden met het groepsrisico. Hiertoe is een eerste aanzet tot een verantwoording van het groepsrisico gegeven. Hierbij is onder andere de mogelijkheden tot voorbereiding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval en de zelfredzaamheid van personen die zich bevinden binnen het aandachtsgebied bevinden beschouwd. Zo dient de gemeente daar waar zeer kwetsbaar gebouwen worden toegelaten minimaal ter plaatse van een brand- en explosie-aandachtsgebied een brand- en explosievoorschriftengebied in te stellen. Ook is het in voorliggende situatie naar verwachting redelijkerwijs mogelijk om op adequate wijze van de risicobron af te vluchten ingeval van een ramp.

Resumerend gesteld dient bij de verdere planuitwerking rekening gehouden te worden met de ligging in het aandachtsgebied van diverse risicovolle activiteiten. Er zijn echter voldoende maatregelen mogelijk die het bevoegd gezag kan nemen om de benodigde bescherming te bieden. Het aspect omgevingsveiligheid zal dan ook mits afdoende maatregelen genomen worden, geen belemmeringen opleveren voor de beoogde ontwikkeling.

Deze notitie bevat 15 pagina's.