



**Actualisatie
omgevingsveiligheid**
Scheg-Oost Amstelveen

Antea Group

Understanding today.
Improving tomorrow.

projectnummer 0489132.100
definitief revisie 01
17 oktober 2024

Actualisatie omgevingsveiligheid

Scheg-Oost Amstelveen

projectnummer 0489132.100
definitief revisie 01
17 oktober 2024

Auteur(s)

T. Dingemans

Opdrachtgever

VORM Conceptwoningen B.V.
Postbus 16
3350 AA Papendrecht

Gecontroleerd

R. Kouwen

datum
17 oktober 2024

beschrijving
Definitief

vrijgave 
M. v.d. Klundert

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	4
1.1	Leeswijzer	5
2.	Beleidskader	6
3.	Beschouwing risicobronnen	8
3.1	Hogedruk aardgastransportleiding W-540-01	8
3.2	Provinciale weg N521	9
3.3	LIB-5 zone Schiphol	10
4.	Beschouwing beschermingsniveau	11
4.1	Mogelijk scenario binnen het aandachtsgebied	11
4.2	Mogelijkheden tot zelfredzaamheid en bescherming binnen het aandachtsgebied	11
4.3	Bestrijdbaarheid	12
5.	Conclusies	13
5.1	Risicobeschouwing	13

1. Inleiding

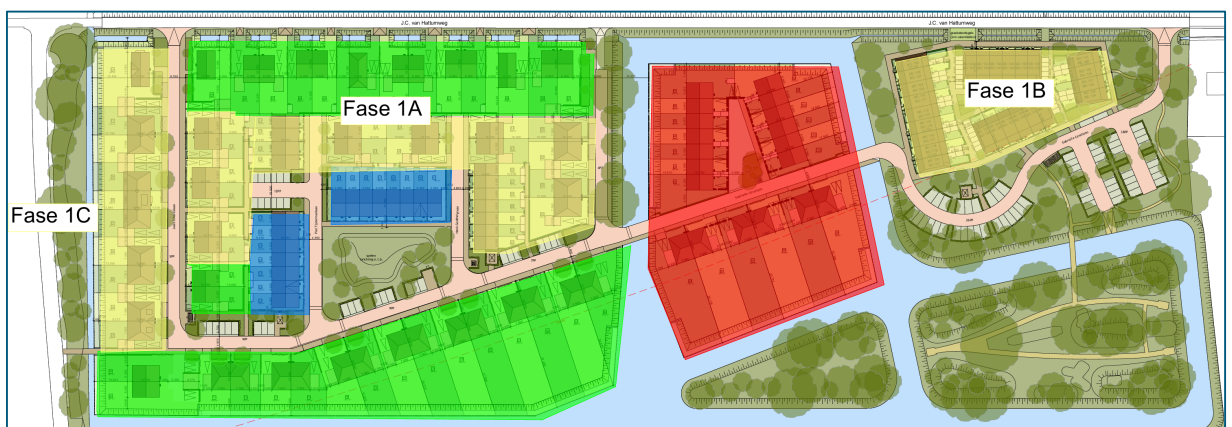
Het voornemen bestaat woningbouw te realiseren op de locatie Scheg-Oost in Amstelveen. Deze locatie aan de zuidrand van Amstelveen maakt in groter verband onderdeel uit van de gehele ontwikkeling 'Scheg' en bestaat uit 152 woningen. Deze beschouwing betreft een actualisatie van een onderzoek externe veiligheid uit december 2020 waarbij 172 woningen werden geprojecteerd.

De 10 woningen van fase 1C (zie figuur 1-2) worden gerealiseerd op basis van de bestaande omgevingsvergunning van februari 2023. Fase 3 (blauw gebied figuur 1-2) en fase 4 (groen gebied figuur 1-2) zitten in één vergunningsaanvraag samen. Alle fases worden in deze rapportage als geheel beschouwd.

Omdat de voorgenomen ontwikkeling niet past binnen het vigerend ruimtelijk kader, wordt een ruimtelijke procedure doorlopen. De ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 1-1.



Figuur 1-1: Globale ligging van het plangebied (rood)



Figuur 1-2: Fases van de ontwikkelingen in de Scheg-Oost te Amstelveen

In het kader van de ruimtelijke procedure dient onder andere het aspect omgevingsveiligheid te worden beschouwd. Antea Group is in dit kader gevraagd een onderzoek omgevingsveiligheid op te stellen.

1.1 Leeswijzer

In **hoofdstuk twee** wordt ingegaan op enkele hoofdzaken met betrekking tot het omgevingsveiligheidsbeleid. In **hoofdstuk drie** worden de risicobronnen in relatie tot het plangebied beschouwd. Vervolgens worden in **hoofdstuk vier** elementen aangedragen over hoe groepen mensen binnen de aandachtsgebieden worden beschermd en of deze bescherming afdoende is. Ten slotte worden in **hoofdstuk vijf** de conclusies van het onderzoek beschreven.

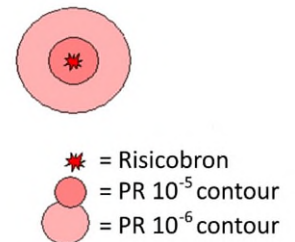
2. Beleidskader

De maatschappelijk doelen van de Omgevingswet zijn het beschermen en benutten van de fysieke leefomgeving. Omgevingsveiligheid gaat daarbij over de risico's die ontstaan als gevolg van opslag of handelingen met gevaarlijke stoffen bij een milieubelastende activiteit (mba). Het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl), een uitvoeringsbesluit van de Omgevingswet, geeft de hoofdlijnen voor de beoordeling voor de omgang met omgevingsveiligheid.

Binnen de omgevingsveiligheid staan twee kernbegrippen centraal: het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Hoewel beide begrippen onderlinge samenhang vertonen zijn er belangrijke verschillen. Hieronder worden beide begrippen verder uitgewerkt. Aansluitend worden andere belangrijke begrippen toegelicht.

Plaatsgebonden Risico (PR)

Het plaatsgebonden risico (PR) geeft de kans, op een bepaalde plaats, om te overlijden ten gevolge van een ongeval bij een risicovolle activiteit. De kans heeft betrekking op een fictief persoon die 24 uur per dag op die plaats aanwezig is. Het PR kan op de kaart van het gebied worden weergegeven met zogeheten risicocontouren: lijnen die punten verbinden met eenzelfde PR. De bescherming die binnen deze contouren geboden moet worden is afhankelijk van de kwetsbaarheid van de functies in de gebouwen en locaties. Bijlage VI van het Besluit kwaliteit leefomgeving maakt onderscheid in zeer kwetsbare functies zoals ziekenhuizen en kinderdagverblijven, kwetsbare functies zoals woningen, en beperkt kwetsbare functies zoals kleine kantoren en werkplaatsen.

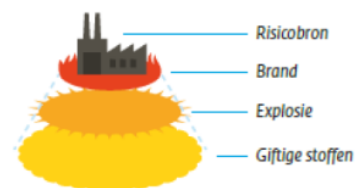


Binnen de 10^{-6} /jaar-contour (welke als grenswaarde fungeert) mogen geen nieuwe (zeer) kwetsbare gebouwen gerealiseerd worden. Voor beperkt kwetsbare gebouwen geldt de 10^{-6} /jaar-contour niet als grenswaarde, maar als een richtwaarde. Dat betekent dat die functies in principe niet zijn toegestaan, maar dat het bevoegd gezag met een goede motivatie mogelijk kan afwijken.

Aandachtsgebieden en groepsrisico (GR)

Vanaf het van kracht worden van de Omgevingswet bestaan er, voor toen bestaande risicovolle mba's, van rechtswege aandachtsgebieden langs of rondom een risicovolle mba. In bijlage VII van het Besluit kwaliteit leefomgeving wordt – voor de daarin aangewezen risicobronnen – een vaste afstand voor deze aandachtsgebieden gegeven, of is aangegeven dat deze aandachtsgebieden berekend moeten worden. Een aandachtsgebied is een gebied waarbinnen personen in een gebouw onvoldoende beschermd kunnen zijn tegen de gevolgen van een incident met gevaarlijke stoffen. De Omgevingswet kent drie soorten aandachtsgebieden:

- een brandaandachtsgebied (bijvoorbeeld voor een plasbrand langs het spoor of fakkelfeitel bij een hogedruk aardgastransportleiding);
- een explosieaandachtsgebied (bijvoorbeeld voor een BLEVE langs het spoor of bij een LPG-tankstation);
- een gifwolkaandachtsgebied (bijvoorbeeld rondom chemische bedrijven).



Binnen een aandachtsgebied moet de gemeente in het omgevingsplan beschouwen hoe groepen mensen beschermd worden en of deze bescherming afdoende is (artikel 5.15 Bkl). Een gemeente kan daarbij gebruik maken van een groepsrisicoberekening om de rekenkundige hoogte van het groepsrisico te bepalen.

Kans en effect

Een aandachtsgebied markeert het gebied waarbinnen het effect van een incident met gevaarlijke stoffen het meest nadrukkelijk optreedt. De omvang van een aandachtsgebied zegt niets over de kans op een incident. Het aandachtsgebied langs de Betuweroute is bijvoorbeeld even breed als het aandachtsgebied langs een spoorlijn waarover maar weinig gevaarlijke stoffen worden vervoerd. De plaatsgebonden risicocontour, de contour die de kans op een incident ruimtelijk weergeeft, is langs de Betuweroute echter vele meters breder dan bij een spoorlijn met weinig vervoer van gevaarlijke stoffen.

Voorschriftengebieden

Aandachtsgebieden zijn geïntroduceerd om een betere communicatie over de ruimtelijke impact van incidenten met gevaarlijke stoffen mogelijk te maken. Binnen een brand- en explosieaandachtsgebied moet een gemeente voorschriftengebieden aanwijzen¹ als het omgevingsplan zeer kwetsbare functies toestaat. Als het omgevingsplan geen zeer kwetsbare functies toestaat, maar enkel kwetsbare of beperkt kwetsbare functies, kan een gemeente een voorschriftengebied aanwijzen. Binnen een voorschriftengebied gelden er bij nieuwbouw aanvullende bouwkundige eisen, conform artikel 4.90 tot en met 4.96 van het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl).

Deze bouwkundige eisen gelden niet voor de bestaande bebouwing of bij verbouw.

Attentiegebieden

Aandachtsgebieden zijn gebieden waar personen binnenshuis onvoldoende bescherming kunnen hebben in geval van een incident met gevaarlijke stoffen. Omdat personen niet enkel binnen verblijven hanteren Veiligheidsregio's deze zogenaamde attentiegebieden, met als doel om binnen deze gebieden te toetsen hoe de veiligheid voor personen in de open lucht geoptimaliseerd kan worden.

Brzo-bedrijven zijn Seveso-bedrijven geworden

De zwaardere risicovolle bedrijven zijn in lijn met de Europese regelgeving aangewezen als Seveso-bedrijven (voorheen was de Nederlandse benaming: Brzo-bedrijf). Op onderdelen verschilt het wettelijk kader van Seveso-bedrijven van dat van andere milieubelastende activiteiten (mba). Voor Seveso-bedrijven geldt eenzelfde normering van het plaatsgebonden risico en gelden ook aandachtsgebieden.

¹

Deze verplichting bestaat niet binnen een gifwolkaandachtsgebied.

3. Beschouwing risicobronnen

In de omgeving van het plangebied bevinden zich verschillende risicobronnen:

- Hogedruk aardgastransportleiding W-540-01;
- Provinciale weg N521;
- Schiphol.

In dit hoofdstuk wordt de bovenstaande risicobronnen beschouwd. De ligging van de risicobronnen en de bijbehorende aandachtsgebieden in relatie tot het plangebied is weergegeven in figuur 3-1.



Figuur 3-1: Globale ligging van het plangebied (geel) t.o.v. het brandaandachtsgebied van de leiding W-540-01 (rood) en de LIB-5 zone van Schiphol (paars)

3.1 Hogedruk aardgastransportleiding W-540-01

Direct ten westen van het plangebied bevindt zich een hogedruk aardgastransportleiding van de N.V. Nederlandse Gasunie (verder: Gasunie). De ligging van de leiding ten opzichte van het plangebied is weergegeven in figuur 3-1.

In de rapportage externe veiligheid van Prevent Adviesgroep² is een berekening van het groepsrisico uitgevoerd. Uit deze risicoberekening is gebleken dat het groepsrisico niet toeneemt ten gevolge van de geprojecteerde ontwikkelingen. Dit betreft een groepsrisicoberekening waarbij zowel de geprojecteerde woningen van het bestemmingsplan de Scheg Oost als de Scheg Midden zijn meegenomen. De uitkomst komt niet boven 0,1 maal oriëntatiewaarde uit.

Gelet op feit dat het aantal woningen ten gevolge van de gewijzigde uitgangspunten lager is dan in het eerdere plan (20 woningen minder) dient te worden geconcludeerd dat de resultaten niet noemenswaardig zullen wijzigen. Bovendien zijn de groepsrisicoberekeningen onder de Omgevingswet niet langer een verplicht onderdeel van de beschouwing omgevingsveiligheid.

² Toetsing externe veiligheid, Bestemmingsplan de Scheg Midden, Prevent adviesgroep (29-8-2024)

Plaatsgebonden risico

De buisleiding heeft geen PR 10^{-6} -contour ter hoogte van het plangebied, zoals uit voornoemde berekeningen blijkt en zichtbaar is op de Atlas Leefomgeving. Er wordt daarmee voldaan aan de grens- en richtwaarde ten aanzien van het plaatsgebonden risico.

Aandachtsgebieden

Het plangebied ligt binnen het brandaandachtsgebied van de buisleiding (figuur 3-3). Het plangebied ligt daarnaast deels binnen de 100% letaliteitszone (blauwe stippellijn) van de buisleiding.

Vanwege de ligging in het brandaandachtsgebied dient conform artikel 5.15 van het Bkl het bevoegd gezag onder de Omgevingswet te beschouwen hoe groepen mensen beschermd worden en of deze bescherming afdoende is. Elementen van deze beschouwing zijn aangedragen in hoofdstuk 4.

Daarnaast kunnen aanvullende bouwkundige maatregelen van toepassing zijn binnen de aandachtsgebieden (bij toewijzing van een voorschriftengebied binnen een aandachtsgebied). De afwegingsruimte ligt hierbij primair bij het bevoegd gezag, met uitzondering van zeer kwetsbare gebouwen (zoals gebouwen bestemd voor het verblijf van jonge kinderen). Voor zeer kwetsbare gebouwen binnen het aandachtsgebied gelden de aanvullende bouwkundige maatregelen (of gelijkwaardige maatregelen) altijd. Er worden geen zeer kwetsbare gebouwen mogelijk gemaakt binnen het plangebied.

Belemmeringengebied

Aan weerszijden van de buisleidingen ligt een belemmeringengebied van 5 meter. Het belemmeringengebied dient vrij te moet blijven van bebouwing. Het aanleggen van bestrating en infrastructuur binnen de belemmeringsstrook is alleen toegestaan vooraf schriftelijk advies is ingewonnen bij de leidingbeheerder. Het belemmeringengebied van de buisleiding ligt niet binnen het plangebied.

3.2 Provinciale weg N521

De provinciale weg N521 (Bovenkerkerweg ter hoogte van het plangebied) bevindt zich circa 100 meter ten oosten van het plangebied. De N521 is niet opgenomen in de Regeling basisnet, het landelijk aangewezen netwerk voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Rijkswegen en provinciale wegen (zoals de N521) zijn in principe opengesteld voor alle transport van gevaarlijke stoffen.

Voor deze weg zijn geen recente telgegevens beschikbaar voor het vervoer van gevaarlijke stoffen bekend. Er is daarom aangesloten bij de aannames van het 'Verkennd onderzoek vervoer gevaarlijke stoffen over Provinciale wegen' (Provincie Noord-Holland, 2010): 300 transporten GF3 per jaar (invloedsgebied 355 meter). Er bestaat geen aanleiding om te verwachten dat dit uitgangspunt niet meer representatief is voor de huidige situatie.

Plaatsgebonden risico

In de bijlage van de Handleiding Risicoanalyse Transport (HART; paragraaf 1.2.3) zijn vuistregels opgenomen om te bepalen of er sprake is van een PR 10^{-6} -contour. Hieruit blijkt dat er voor de N521 ter hoogte van het plangebied geen sprake is van een PR 10^{-6} -contour (minder dan 500 transporten GF3 per jaar).

Er wordt daarmee voldaan aan de grens- en richtwaarden ten aanzien van het plaatsgebonden risico.

Groepsrisico

In (paragraaf 1.2.3 van) de bijlage van het HART staan vuistregels beschreven om een indicatie van de hoogte van het groepsrisico te geven en wanneer er sprake zal zijn van een groepsrisico hoger dan 0,1 keer de oriëntatiewaarde.

Voor het trajectdeel ter hoogte van het plangebied moet de gemiddelde personendichtheid op 100 meter van de weg hoger zijn dan 200 personen per hectare (op basis van tweezijdige

bebouwing). Op basis van de omgevingskenmerken (woningbouw en agrarisch) wordt geconcludeerd dat de personendichtheid zowel in de huidige als de toekomstige situatie lager is.³

Het groepsrisico van de N521 is zowel in de huidige als in de toekomstige situatie (inclusief voorgenomen ontwikkeling) lager dan 0,1 keer de oriëntatiewaarde en zal in de toekomstige situatie toenemen ten opzichte van de huidige situatie. Voor deze weg gelden geen aandachtsgebieden op basis van het Bkl. Een nadere beschouwing van het beschermingsniveau is daarmee niet van toepassing.

3.3 LIB-5 zone Schiphol

Het plangebied bevindt zich circa vier kilometer ten zuidoosten van luchthaven Schiphol. Op grond van het Luchthavenindulingsbesluit (LIB) Schiphol geldt een beperkingengebied in de omgeving van Schiphol. Het gaat hierbij om zogenaamde LIB-zones 1 tot en met 5.

De woningen die zijn geprojecteerd binnen het plangebied liggen niet binnen de LIB-5 zone van Schiphol (figuur 3-3). Wel zijn er mogelijkheden tot uitbouw die in de LIB-5 zone vallen.



Figuur 3-3: Ligging LIB-zone 5 (rood) ten opzichte van de geprojecteerde woningbouw (Bron: Stedenbouwkundig plan 2024-06-06)

De LIB-5 zone van Schiphol is reeds beschouwd in de afweging bij het opstellen van dit plan. Binnen de LIB-5 zone zijn geen nieuwe woningen geprojecteerd. Dit betekent dat geen nadere motivering vereist wordt ten aanzien van de wijze waarop rekening is gehouden met de mogelijke gevolgen van een vliegtuigongeval met meerdere slachtoffers op de grond.

³. Ter indicatie: voor een drukke woonwijk is het gebruikelijke kengetal 70 personen/hectare en voor stedelijke hoogbouw 200 personen/hectare.

4. Beschouwing beschermingsniveau

Vanwege de ligging in het brandaandachtsgebied van de hogedruk aardgastransportleiding W-540-01 dient conform artikel 5.15 van het Bkl het bevoegd gezag in het omgevingsplan te beschouwen hoe groepen mensen beschermd worden en of deze bescherming afdoende is. In dit hoofdstuk worden elementen van deze beschouwing aangedragen.

4.1 Mogelijk scenario binnen het aandachtsgebied

Fakkelbrand (buisleiding)

Een brandaandachtsgebied is de locatie begrensd door de afstand, waar als gevolg van een ongewoon voorval dat leidt tot een plasbrand of een fakkelbrand de warmtestraling ten hoogste 10 kW/m² is. Bij de hogedruk aardgastransportleiding kan een fakkelbrand ontstaan. Een fakkelbrand ontstaat wanneer door een externe beschadiging (bijvoorbeeld door graafwerkzaamheden) gas vrijkomt dat vervolgens ontsteekt. Wat volgt is een fakkelbrand die extreme hittestraling kan veroorzaken.

4.2 Mogelijkheden tot zelfredzaamheid en bescherming binnen het aandachtsgebied

Zelfredzaamheid is de mate waarin personen in staat zijn zichzelf (zonder hulp van buitenaf) in geval van een calamiteit in veiligheid te brengen. Het gewenste handelingsperspectief (schuilen/vluchten) is afhankelijk van waar personen zich op het moment dat gebeuren ten opzichte van de fakkelbrand.

Gerichte risicocommunicatie met bewoners (bijvoorbeeld via NL-Alert) kan ertoe bijdragen dat alarmering sneller verloopt. Hierbij dient aan te worden gegeven wat het gewenste handelingsperspectief is (schuilen of vluchten) en op welke manier hieraan invulling kan worden gegeven.

Het is aanbevelingswaardig om toekomstige bewoners instructies mee te geven die betrekking hebben op het handelingsperspectief bij een incident waarbij een fakkelbrand optreedt. Deze maatregel kan door de ontwikkelaar en/of Gemeente Amstelveen (en eventuele samenwerking met de Veiligheidsregio) worden uitgewerkt.

Mogelijkheden van zelfredzaamheid bij een fakkelbrand (brandaandachtsgebied)

In het geval van een fakkelbrand is er geen tijd om te vluchten en zullen alle personen binnen de 100 procent-letaliteitscontour slachtoffer worden (deze zone bedraagt bij de buisleiding W-540-01 ter hoogte van het plangebied 70 meter). Deze contour is reeds weergegeven in figuur 3-1 (blauwe stippellijn). Buiten deze zone is schuilen in een gebouw of woning in beginsel de beste manier om de calamiteit te overleven. Echter, dergelijke scenario's kunnen optreden zonder enige aankondiging vooraf. De omgeving zal dus verrast worden door het incident en zelfredzaamheid is niet aan de orde.

Het plangebied ligt voor een klein deel binnen de 100% letaalzone van de buisleiding W-540-01. Er zijn 12 woningen geprojecteerd binnen de 100% letaalzone. Daarnaast zijn in de rest van het plangebied, wat deels binnen het brandaandachtsgebied ligt, nog 30 woningen geprojecteerd. Er zal dus langdurig verblijf plaatsvinden van een groep mensen binnen het brandaandachtsgebied.

Interne vluchtwegen afstemmen op externe veiligheid

Een fakkelbrand zal vrijwel direct worden opgemerkt door de directe omgeving. Personen in de omgeving zijn daarbij direct gealarmeerd. Vervolgens dienen uitgangen in de woningen dusdanig gesitueerd te zijn dat het mogelijk is aan de risicoluwe zijde te ontvluchten. Bij een fakkelbrand en een plasbrand is dit in principe richting het oosten. Bij het merendeel van de woningen binnen het brandaandachtsgebied van de buisleiding is het mogelijk richting het (zuid)oosten te vluchten.

Externe vluchtwegen

In sommige gevallen kan vluchten eveneens nodig zijn als reactie op secundaire branden. De huidige situatie biedt meerdere vluchtroutes richting het oost zuidoosten. In het ontwerp zijn er mogelijkheden om het plangebied meerzijdig te ontvluchten. Figuur 4-1 toont de mogelijke vluchtroutes naar de risicoluwe zijde ten opzichte van de buisleiding in de toekomstige situatie.



Figuur 4-1 Globale indicatie mogelijke vluchtroutes uit het plangebied (bron: Stedenbouwkundig plan 06-06-2024)

Beperkt zelfredzame groepen

Binnen het plangebied worden geen specifieke functies mogelijk gemaakt die de aanwezigheid van groepen beperkt zelfredzame personen faciliteren.

4.3 Bestrijdbaarheid

In het kader van de ruimtelijke procedure kan de Veiligheidsregio Amsterdam-Amstelland om advies worden gevraagd. Bij bestrijdbaarheid dient rekening gehouden te worden met de volgende aandachtspunten bij het scenario

Fakkelbrand

In geval van een fakkelbrand spuit aardgas onder hoge druk uit de leiding, voor de brandweer bestaat geen bestrijdingsstrategie om de bron te doven. Gasunie zal op afstand de leiding afsluiten waarna het gas tussen de inblokking moet opbranden en de fakkelbrand na verloop van tijd dooft. De rol van de brandweer beperkt zich tot het afzetten van de omgeving, zo mogelijk het redden van slachtoffers, het koelen van panden in de omgeving en het bestrijden van secundaire branden.

Bereikbaarheid

De brandweer Uithoorn heeft een kazerne aan de Zijdelweg 1 Uithoorn. De kazerne bevindt zich op circa 4,5 kilometer afstand van het plangebied. De kruising van de trambaan en de J.C. van Hattumweg wordt in de toekomst voor het gemotoriseerde verkeer afgesloten. Echter, op de Marjoleinlaan is een route naar de J.C. van Hattumweg waar een uitneembaar paaltje staat zodat er toch verkeer doorheen kan wanneer dit nodig is. De locatie is derhalve meerzijdig te benaderen door de brandweer, via de N521 en de J.C. van Hattumweg.

5. Conclusies

VORM Ontwikkeling B.V. is voornemens om woningbouw te realiseren op de locatie Scheg-Oost in Amstelveen. Het plangebied maakt in groter verband onderdeel uit van de gehele ontwikkeling 'Scheg' en bestaat uit 152 woningen.

In het kader van de ruimtelijke procedure is het aspect omgevingsveiligheid beschouwd. In de omgeving van het plangebied bevinden zich verschillende risicobronnen: de hogedruk aardgastransportleiding W-540-01, de provinciale weg N521 en Schiphol.

Deze rapportage betreft een actualisatie van het onderzoek externe veiligheid ten behoeve van het bestemmingsplan De Scheg Oost (vastgesteld 1 juni 2022).

5.1 Risicobeschouwing

Hogedruk aardgastransportleiding W-540-01

- De leiding heeft geen 10^{-6} /jaar plaatsgebonden risicocontour. Er wordt daarmee voldaan aan de grens- en richtwaarden ten aanzien van het plaatsgebonden risico;
- Het groepsrisico van de leiding bevindt zich zowel in de huidige als de toekomstige situatie onder de oriëntatiewaarde en neemt niet toe;
- Het plangebied ligt binnen het brandaandachtsgebied van de buisleiding. Conform artikel 5.15 van het Bkl dient het bevoegd gezag in het omgevingsplan te beschouwen hoe groepen mensen beschermd worden en of deze bescherming afdoende is. Elementen van deze beschouwing zijn aangedragen in hoofdstuk 4.

Provinciale weg N521

- De weg heeft geen 10^{-6} /jaar plaatsgebonden risicocontour. Er wordt daarmee voldaan aan de grens- en richtwaarden ten aanzien van het plaatsgebonden risico;
- De hoogte van het groepsrisico van de weg is zowel in de huidige als de toekomstige situatie lager dan 0,1 keer de oriëntatiewaarde. Het groepsrisico neemt in de toekomstige situatie (plansituatie) toe ten opzichte van de huidige situatie;
- De weg heeft geen aandachtsgebied op basis van het Bkl. Een andere beschouwing van het beschermingsniveau is daarmee niet van toepassing.

Schiphol

- Het beperkingengebied (LIB-5 zone) rondom Schiphol reikt niet tot de geprojecteerde woningbouw. Een nadere motivering voor de veiligheid in relatie tot een vliegtuigongeval is niet nodig.

Over Antea Group

Antea Group is het thuis van 1700 trotse ingenieurs en adviseurs. Samen bouwen wij elke dag aan een veilige, gezonde en toekomstbestendige leefomgeving. Je vindt bij ons de allerbeste vakspecialisten van Nederland, maar ook innovatieve oplossingen op het gebied van data, sensing en IT. Hiermee dragen wij bij aan de ontwikkeling van infra, woonwijken of waterwerken. Maar ook aan vraagstukken rondom klimaatadaptatie, energietransitie en de vervangingsopgave. Van onderzoek tot ontwerp, van realisatie tot beheer: voor elke opgave brengen wij de juiste kennis aan tafel. Wij denken kritisch mee en altijd vanuit de mindset om samen voor het beste resultaat te gaan. Op deze manier anticiperen wij op de vragen van vandaag en de oplossingen voor morgen. Al 70 jaar.

Contactgegevens

Beneluxweg 125
4904 SJ Oosterhout
Postbus 40
4900 AA Oosterhout

Copyright ©

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

De informatie die in dit rapport is opgenomen is uitsluitend bestemd voor geadresseerde(n) en kan persoonlijke of vertrouwelijke informatie bevatten. Gebruik van deze informatie, door anderen dan de geadresseerde(n) en gebruik door hen die niet gerechtigd zijn van deze informatie kennis te nemen, is niet toegestaan. De informatie is uitsluitend bestemd om te worden gebruikt door de geadresseerde, voor het doel waarvoor dit rapport is vervaardigd. Indien u niet de geadresseerde bent of niet gerechtigd bent tot kennisneming, is openbaarmaking, vermenigvuldiging, verspreiding en/of verstrekking van deze informatie aan derden niet toegestaan, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group en wordt u verzocht de gegevens te verwijderen en direct een melding te maken bij security@antegroup.nl. Derden, zij die niet geadresseerd zijn, kunnen geen rechten aan dit rapport ontleen, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group.

www.anteagroup.nl