

Notitie externe veiligheid

Bestemmingsplan Dommelbergen 2021

Gemeente Oosterhout

R.K. Janssen

31.8.2021, v2.0

Inhoud

1	Inleiding	2
2	Situatie	2
3	Wettelijk kader	2
3.1	Algemeen	2
3.2	Risicobronnen en ontvangers	3
3.3	Risicobegrippen	3
3.4	Risiconormen	4
3.5	Beleid	4
4	Analyse en beoordeling	5
4.1	Inrichtingen	5
4.2	Buisleidingen	5
4.3	Transportroutes	6
4.4	Functie voor met minder zelfredzame personen	6
4.5	Effecten	7
4.6	Verantwoording groepsrisico en hulpverlening	7
5	Conclusie	7
6	Bijlagen	8
6.1	Gegevens externe veiligheid	8

1 Inleiding

Het voornemen is om een integrale herziening van het geldende *Bestemmingsplan Dommelbergen* vast te laten stellen voor de gehele woonwijk Dommelbergen, inclusief bedrijventerreinen, winkelcentra en sportterreinen. De reden daarvan is de noodzakelijke update en digitalisering en standaardisering van de voorschriften van de diverse, huidige plannen. Het gebied wordt verder aangeduid als: plangebied. De begrenzing wordt aangegeven op de Verbeelding bij het Bestemmingsplan.

Omdat een deel van de woonwijk in het invloedsgebied is gelegen van enkele risicovolle activiteiten moet worden nagegaan of de externe veiligheid voldoet aan de geldende regels en in het plangebied aanvaardbaar is.

Hierna worden de risicovolle activiteiten die van invloed kunnen zijn op het plangebied nader besproken en getoetst aan de wetgeving. Ingegaan wordt op de situatie, wettelijk kader, analyse en beoordeling en wordt een conclusie getrokken.

2 Situatie

Huidig situatie

Voor de gronden in het onderhavige plangebied geldt het *Bestemmingsplan Dommelbergen*. Tevens zijn één of meer herzieningen vastgesteld of omgevingsvergunningen verleend met afwijken van het bestemmingsplan. Het grootste gedeelte van het plangebied heeft een woonbestemming, enkele gedeeltes hebben een bedrijfsbestemming, een horecabestemming, sportbestemming, bestemming maatschappelijke doeleinden of detailhandelsbestemming. De overige gronden zijn vooral bestemd voor groen (en water) en verkeer. De gronden voor verkeer zijn bestemd voor buurt- en ontsluitingswegen. In de gehele woonwijk zijn een groot aantal woningen aanwezig.

Het plangebied sluit aan de noordzijde aan op het landelijke gebied, aan de oostzijde aan de Rijksweg A27, aan de zuidzijde vormt de Bovensteweg de begrenzing met aansluitend woonwijk Strijen en aan de westzijde de Statendamweg met aansluitend Bedrijventerrein Weststad-Statendam.

In het huidige plangebied zijn geen risico-inrichtingen aanwezig. Op bedrijventerrein Weststad-Statendam zijn wel risico-inrichtingen gelegen (Bevi en Brzo) waarvan het invloedsgebied tot in het plangebied reikt. Ter plaatse van sportpark De Elskens zijn buisleidingen (vloeibare koolwaterstoffen) gelegen binnen het plangebied. Dezelfde buisleidingen zijn voor het overige net gelegen ten noordwesten, noorden en noordoosten van het plangebied. Ten noordoosten is ook nog een buisleiding (gas) gelegen. Aan de oostzijde is de Rijksweg A27 gelegen waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd.

Toekomstige situatie

Met de integrale herziening van het bestemmingsplan worden er in het plangebied niet meer woningen toegelaten of bestemmingen relevant gewijzigd. Het doel is een update van de Regels en Verbeelding. Er zijn ook geen wijzigingen ten aanzien van de risicobronnen zelf. De regels zullen ten aanzien van externe veiligheid moeten gaan voldoen aan de nieuwste regels en het gemeentelijke beleid.

3 Wettelijk kader

3.1 Algemeen

Al tientallen jaren is externe veiligheid een aspect dat bekend is in de industriële wereld.

Externe veiligheid wordt gedefinieerd als *de kans om buiten een inrichting te overlijden als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval binnen een inrichting (of locatie) waarbij een gevaarlijke stof betrokken is*.

De kennis daarvan is echter pas vanaf 2004 duidelijk vertaald in milieuregels die veel beter moeten borgen dat burgers veilig kunnen wonen en werken. Dat betekent echter niet dat er zich geen calamiteiten kunnen voordoen. Het Rijk en andere overheden hebben milieuregels en beleid vastgesteld die (voorzienbare) calamiteiten moeten voorkomen, of de kans daarop zo klein mogelijk maken, of de effecten beperken en beheersen.

Het gaat kortweg om effecten vanwege gevaarlijke stoffen op percelen bij derden. De activiteit met gevaarlijke stoffen is de risicobron. Mensen buiten de bronlocatie moeten worden beschermd. Het gaat dan om mensen die

verblijven in een gebouw of op een terrein van derden. In de milieuregels zijn echter niet voor alle risicobronnen regels of dezelfde regels gesteld. Ook worden niet alle locaties waar mensen verblijven beschermd.

De volgende regelgeving voor externe veiligheid is van belang:

- *Besluit externe veiligheid inrichtingen (+ Regeling)*
- *Besluit externe veiligheid transportroutes (+ Regeling basisnet)*
- *Besluit externe veiligheid buisleidingen (+Regeling)*
- *Activiteitenbesluit*

Daarnaast zijn tal van handleidingen, handreikingen en richtlijnen bruikbaar en algemeen aanvaard voor de beoordeling van externe veiligheid. De belangrijkste zijn de Handreiking verantwoording groepsrisico, het Hari¹ en het Hart².

Voor planologische besluiten en milieubesluiten moet tevens tenminste worden voldaan aan de *Beleidsvisie externe veiligheid van Oosterhout (2017)*.

3.2 Risicobronnen en ontvangers

Uit de regels blijkt dat afhankelijk van de aard van de risicobron er een eigen wettelijk kader kan gelden.

Er wordt onderscheid gemaakt in de opslag, het gebruik of het transport van gevaarlijke stoffen:

- in inrichtingen;
- op wegen, spoorwegen en vaarwegen;
- in buisleidingen.

Omdat niet alle risicobronnen een extern effect zullen hebben, gelden drempelwaarden waarboven sprake is van een risicobron. Zo is een aardgas- of olieleiding pas een buisleiding, indien de diameter van en de druk in de leiding voldoende groot is.

De te beschermen gebouwen en terreinen worden benoemd als de '(geprojecteerde) kwetsbare objecten' of 'beperkt kwetsbare objecten'. Een kwetsbaar object is onder anderen een woning, evenals gebouwen waar regelmatig meer dan 50 personen verblijven. Overige objecten of terreinen waar mensen verblijven zijn veelal een beperkt kwetsbaar object. Deze zijn benoemd in een niet-limitatieve lijst van het *Besluit externe veiligheid inrichtingen*. Deze lijst geldt ook voor het *Besluit externe veiligheid transportroutes* en *Besluit externe veiligheid buisleidingen*. Het zijn altijd gebouwen of terreinen waar mensen kunnen verblijven.

3.3 Risicobegrippen

Voor de beoordeling zijn de volgende begrippen van belang:

- **plaatsgebonden risico:** *het risico op een plaats buiten een inrichting, uitgedrukt als de kans per jaar dat een persoon die onafgebroken en onbeschermd op die plaats zou verblijven, overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval binnen die inrichting (of locatie) waarbij een gevaarlijke stof of gevaarlijke afvalstof betrokken is;*
- **plasbrandaandachtsgebied:** *gebied waar bij het realiseren van kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten rekening dient te worden gehouden met de mogelijke gevolgen van een ongeval met brandbare vloeistoffen;*
- **groepsrisico:** *de cumulatieve kansen per jaar dat ten minste 10, 100, 1000 personen overlijden als rechtstreeks gevolg van hun aanwezigheid in het invloedsgebied van een inrichting en een ongewoon voorval binnen die inrichting waarbij een gevaarlijke stof of gevaarlijke afvalstof betrokken is;*
- **invloedsgebied:** *gebied waarin volgens bij regeling van Onze Minister gestelde regels personen worden meegeteld voor de berekening van het groepsrisico.*

Hierbij is van belang dat de kans dat een gebeurtenis zich voordoet en het effect (of het gevaar) ervan goed worden onderscheiden. De kans is het aantal gebeurtenissen (frequentie van een bepaald scenario) in een jaar. Het effect (=gevaar) is onder anderen afhankelijk van de aard van de stof en de concentratie op een bepaalde plaats. Het plaatsgebonden risico houdt met beide rekening. Hoe verder het (dodelijk) effect reikt, hoe groter het invloedsgebied. Dat is in een getal uit te drukken.

¹ Handleiding risicomethodiek Besluit externe veiligheid-inrichtingen

² Handleiding risicomethodiek transportroutes

Een plasbrandaandachtsgebied is een aangewezen maar relatief kleine zone gelegen langs een transportroute (weg of spoorweg). Daarbinnen zijn weliswaar (beperkt) kwetsbare objecten toegelaten, mits wordt voldaan aan het plaatsgebonden risico. Aan die objecten kunnen echter bouwkundige eisen worden gesteld om het gevaar van warmtestraling en brand vanwege brandbare vloeistoffen tegen te gaan. Dit begrip is sinds 2015 in werking getreden.

Het groepsrisico is de som van de kansen waarbij van een groep doden wordt uitgegaan. Dat betekent dat, behalve de afhankelijkheid van de aard van de stof en de concentratie op een bepaalde plaats, ook de personendichtheid (op een bepaalde plaats) een belangrijke rol speelt. De invloed daarvan is op een afstand ver van de bron veel kleiner dan dichtbij de bron. Het groepsrisico is daarom niet in één getal weer te geven, maar alleen in een grafiek. Meestal wordt het afgezet tegen een referentielijn, de orientatiewaarde.

Het groepsrisico wordt bepaald in het gebied gelegen binnen het invloedsgebied. Deze wordt bepaald door de eigenschappen van een chemische stof.

Het invloedsgebied wordt bepaald als de waarde van het plaatsgebonden risico waar nog de kans bestaat op 1% doden (1% letaliteit).

3.4 Risiconormen

Voor het maximaal toegestane plaatsgebonden risico zijn wettelijke normen vastgesteld³. Meestal mag deze waarde voor nieuwe situaties niet meer bedragen 10^{-6} per jaar, bij zowel kwetsbare als beperkt kwetsbare objecten. Voor geprojecteerde objecten kunnen afwijkende normen gelden. Indien in een situatie de waarde wordt overschreden is sprake van een saneringssituatie.

In het *Activiteitenbesluit* zijn ook regels voor risicobronnen gesteld in hoofdstuk 3. Het gaat daar bijvoorbeeld om propaantanks < 13 m³. In het *Besluit externe veiligheid inrichtingen* is daarvoor echter het normenkader van het *Besluit externe veiligheid inrichtingen* uitgezonderd.

Er moet vanuit een goede ruimtelijke ordening wel rekening worden gehouden met de ruimtelijke effecten van dergelijke risicobronnen. Daarbij kan informatie van het RIVM worden gehanteerd⁴.

Een plasbrandaandachtsgebied kan bij transportroutes worden aangewezen. Indien dat het geval is, bedraagt die maximaal 30 m. Binnen dat gebied kunnen op grond van het *Bouwbesluit* eisen worden gesteld aan (de gevels van) het gebouw ((beperkt) kwetsbaar)⁵. Wel moet ook altijd zijn voldaan aan het plaatsgebonden risico.

Voor het groepsrisico is geen norm vastgesteld. Indien er een groepsrisico kan worden bepaald (boven de drempelwaarde) moet er een verantwoording van het groepsrisico worden gegeven bij het besluit. In de meeste gevallen moet dan voor de evacuatie van personen en de voorbereiding op een mogelijke ramp ook een advies aan het Bestuur van Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant worden gevraagd⁶. Daarna aanvaard het bestuursorgaan, na afweging van alle belangen, dat het planologisch besluit vaststelt de hierin beschreven veiligheidssituatie.

3.5 Beleid

De gemeenteraad heeft in 2017 de *Beleidsvisie externe veiligheid van Oosterhout* vastgesteld. Het beleid houdt in, voor zover hier van belang, dat er een ruimtelijke scheiding moet zijn tussen risicobronnen en te beschermen objecten. Daarbij is de beleidslijn dat nieuwe risicobronnen niet zijn toegestaan in woonwijken en in het buitengebied. Sommige risicobronnen zijn echter naar hun aard en historisch, onvermijdelijk in of nabij dergelijke gebieden gelegen. Risicovolle inrichtingen zijn wel toegelaten binnen het Bedrijventerrein van Weststad/Statendam, Everdenberg, Everdenberg-Oost en Vijfeiken (incl. Heihoef). Voor zover het wettelijk kader het toe laat mag een nieuwe ontwikkeling er niet toe leiden dat de orientatiewaarde (verder: OW) voor het groepsrisico wordt overschreden. In de bestaande situatie (van de risicobron) waarbij de OW wordt

³ Art. 7 en 8 jo. art. 4 en 5 Besluit externe veiligheid inrichtingen; art. 6 jo. art. 11 Besluit externe veiligheid buisleidingen; art 3 en 4 Besluit externe veiligheid transportroutes.

⁴ *Afstandentabel propaanreservoirs met een inhoud van 0,15 t/m 50 m3 (RIVM 24.7.2006)*;

⁵ Art. 10 Besluit externe veiligheid transportroutes.

⁶ Art. 4 en 5 jo. art. 12 en 13 Besluit externe veiligheid inrichtingen; art. art. 12 Besluit externe veiligheid buisleidingen; art 7,8 en9 Besluit externe veiligheid transportroutes.

overschreden mag met een nieuwe ontwikkeling de OW niet toenemen en bij overschrijding van 2xOW moet worden gestreefd deze terug te brengen naar maximaal 2xOW.

Tevens zijn functies waar minder zelfredzame personen regelmatig verblijven zeer ongewenst. Deze personen kunnen zelfstandig niet of veel minder snel vluchten uit het invloedsgebied van een risicobron. In het beleid is daarom bepaald dat nieuwe functies binnen het invloedsgebied van explosieve gassen niet moeten worden toegestaan. Ten slotte moet voor (beperkt) kwetsbare objecten gelegen binnen invloedsgebied de risicocommunicatie passend zijn bij de te voorziene risico's.

4 Analyse en beoordeling

In het plangebied zijn vooral woningen aanwezig. Het aantal woningen neemt niet toe. Tevens zijn er zorggebouwen, sportparken en scholen aanwezig. De woningen, scholen, kinderdagverblijven én sportparken met meer dan 50 personen in een gebouw zijn kwetsbare objecten. Voor de overige objecten en terreinen hangt dat af van de planologische mogelijkheden. De begrippen (beperkt) kwetsbaar object zijn gegeven in het *Besluit externe veiligheid inrichtingen*.

Het plaatsgebonden risico vanwege de wettelijke risicobronnen mag niet meer bedragen dan 10^{-6} per jaar. Voor een kwetsbaar object geldt die waarde als grenswaarde en voor een beperkt kwetsbaar object als richtwaarde. De contour van 10^{-6} kan als een (op afstand gelegen) risicocontour worden weergegeven rondom een risicobron. Als informatiebron is gebruik gemaakt van de verleende omgevingsvergunningen van de risicobedrijven, de risicokaart en eerdere bestemmingsplannen en de wetgeving.

4.1 Inrichtingen

Binnen het plangebied zijn geen risico-inrichtingen gelegen en geen propaantanks of vergelijkbare risicobronnen.

Buiten het plangebied zijn enkele risicovolle inrichtingen gelegen op Bedrijventerrein Weststad-Statendam. Het dichtstbij de woningen is aan de Damweg 12 een risico-inrichting gelegen waar 2 bovengrondse tanks met zuurstof en een zeer licht ontvlambaar gas (ethyleen 12 m³) zijn opgesteld en worden gebruikt. De afstand bedraagt ca. 158 resp. 132 m tot de dichtstbijgelegen (beperkt) kwetsbaar object, in dit geval een woning. De tanks worden regelmatig gevuld door een tankauto. De afstand tot de tankautostalling bedraagt ca. 125 m. Voor het plaatsgebonden risico is de tankauto bepalend.

De woningen zijn gelegen ruim buiten het plaatsgebonden risico vanwege de tanks (ca. 100 m). Maar enkele woningen zijn net gelegen binnen het invloedsgebied voor het groepsrisico van de tanks (ca. 135 m). Uit het milieudossier blijkt dat het groepsrisico ver onder de orientatiewaarde ligt.

Voor het overige is het plangebied ver gelegen van het plaatsgebonden risico van overige risicobronnen op het bedrijventerrein. Het groepsrisico van die inrichtingen ontbreekt of is zeer gering. Dat betekent dat het plaatsgebonden risico en het groepsrisico vanwege die inrichtingen geen belemmering vormen.

4.2 Buisleidingen

Binnen het plangebied ligt onder het sportpark De Elskens een zogenaamde leidingstraat met 3 ondergrondse buisleidingen. Deze leidingstraat is een bestaand tracé voor buisleidingen van nationaal en internationaal belang. Buisleidingen moeten in het bestemmingsplan zijn opgenomen met de bijbehorende belemmeringsstrook (in dit geval 5 m) en de contouren voor het plaatsgebonden risico. Voor die buisleidingen geldt geen plasbrandaandachtsgebied.

Er is echter ook een tracé verder van de woonbebouwing af aangewezen (*Structuurvisie buisleidingen 2012-2035* en *Besluit algemene regels ruimtelijke ordening*) voor nieuwe buisleidingen van nationaal of internationaal belang. Het tracé is bedoeld om in de toekomst de veiligheid verder te verbeteren. Dat tracé overlapt voor een zeer klein deel het plangebied. In het bestemmingsplan wordt rekening worden gehouden met dat tracé en de aangegeven minimale breedte⁷. Dat leidt echter nu nog niet tot een wijziging van de bestemming. Dat is pas het geval indien er een nieuwe buisleiding zal worden aangevraagd. Daarvoor zijn geen plannen bekend.

Ten noorden van het plangebied verloopt het bestaande buisleidingstracé van de hiervoor genoemde 3 buisleidingen langs het plangebied en daarvan is het plaatsgebonden risico net buiten het plangebied gelegen. De buisleidingen zijn bestemd voor het transport van vloeibare koolwaterstoffen onder hoge druk.

⁷ Zie Barro; het tracé valt buiten de plangrens.

Aan de noordoostzijde, net buiten het plangebied, is nog een buisleiding (aardgas) gelegen. Daarvan is alleen het invloedsgebied (240 m) over een deel van het sportpark De Elskens gelegen.

De buisleidinggegevens zijn in de Regels (en/of Toelichting) opgenomen. De gevaarlijke stof, het plaatsgebonden risico en het invloedsgebied van de buisleidingen en enkele andere relevante risicofactoren zijn daarmee vastgelegd. De buisleiding (hartlijn), de bijbehorende belemmeringsstrook en het plaatsgebonden risico (van 10^{-6} per jaar) zijn aangegeven op de Verbeelding, voor zover gelegen binnen het plangebied en voorzien van de vereiste Regels.

De woningen en de sportkantine zijn gelegen buiten de plaatsgebonden risico-contouren. In de huidige situatie heeft het gebied binnen de plaatsgebonden risico-contouren vanwege de buisleidingen een bestemming die een sportterrein met veel personen toelaat. Dat is gelet op de veiligheid niet toelaatbaar. In de huidige situatie is het in gebruik als parkeerplaats en groen. Daarom is de bestemming van dat gebied gewijzigd van bestemming Sport in verkeer (parkeren) en groen.

Een deel van de woningen nabij het sportpark is soms nog net, en het sportpark is grotendeels, gelegen binnen het invloedsgebied voor het groepsrisico de buisleidingen. Voor de buisleidingen met koolwaterstoffen komt die overeen met de plaatsgebonden risicoafstand. Verder is de buisleiding voor aardgas buiten het plangebied van belang. Op grond van het gemeentelijk beleid mag de orientatiewaarde niet meer dan 1 bedragen. Bij normaal gebruik zal daaraan kunnen worden voldaan, maar bij sportevenementen mogelijk niet. In de Regels is voor *veiligheidszone – vervoer gevaarlijke stoffen Rijksweg A27 (355 m)* een personendichtheid opgenomen van maximaal 250 personen per ha (zie § 4.3). Die regel, vanwege de Rijksweg A27, heeft ook positieve betekenis voor het invloedsgebied vanwege de buisleidingen. Daarmee worden de sportterreinen mede beschermd en wordt geborgd dat het groepsrisico altijd onder de orientatiewaarde van 1 zal liggen. Het voorgaande betekent dat het plaatsgebonden risico en het groepsrisico geen belemmering vormen.

4.3 Transportroutes

Rijksweg A27

Ten oosten van het plangebied is aansluitend aan het plangebied de Rijksweg A27 gelegen waarover het transport van gevaarlijke stoffen mogelijk is (zie bijlage 6.3). Het plaatsgebonden risico van deze transportroute bedraagt ter plaatse 0 m. Tevens is een plasbrandaandachtsgebied vastgesteld van 30 m in de *Regeling basisnet*. Binnen het plasbrandaandachtsgebied zijn geen (beperkt) kwetsbare objecten gelegen.

Het invloedsgebied vanwege het vervoer gevaarlijke stoffen is voor stofgroep GF3 (zeer licht ontvlambaar) 355 m en voor LT1 en LT2 (vloeibare giftige stoffen) respectievelijk 730 en 880 m. Dat betekent dat een zeer groot deel van het plangebied daarbinnen is gelegen. Gelet op recente onderzoeken van een tracé gedeelte ter hoogte van kantorenpark Hoevestein ligt het groepsrisico gelet op de woningen ver onder de orientatiewaarde. Echter het sportpark kan een groot aantal bezoekers ontvangen, b.v. bij sportevenementen. Daarom is in de Regels voor *veiligheidszone – vervoer gevaarlijke stoffen Rijksweg A27* een personendichtheid opgenomen van maximaal 250 personen per ha. Daarmee worden de sportterreinen en scholen binnen de zone mede beschermd en wordt geborgd dat het groepsrisico altijd onder de orientatiewaarde van 1 zal liggen. Mede gelet op het feit dat de ten noorden en ten oosten van de Rijksweg er geen personen verblijven, zal daarmee aan de orientatiewaarde worden voldaan. Door het plan neemt het groepsrisico ook niet toe.

Conclusie

Het voorgaande betekent dat het plaatsgebonden risico, het plasbrandaandachtsgebied en het groepsrisico vanwege de transportroutes geen belemmering vormen.

4.4 Functie voor met minder zelfredzame personen

Binnen het invloedsgebied van de transportroute Rijksweg A27 of de buisleidingen zijn kwetsbare functies aanwezig waar bij een aantal daarvan regelmatig minder zelfredzame personen aanwezig kunnen zijn.

De kwetsbare functies zijn sportpark De Elskens, Tennisvereniging Strijdo en de basisscholen (Rubenshof met 2 locaties). De locatie Kruidenlaan is net buiten het invloedsgebied voor stofgroep GF3 (zeer licht ontvlambaar gas, b.v. lpg) gelegen.

Bij de objecten kunnen regelmatig minder zelfredzame personen aanwezig zijn. Dat is vanuit een oogpunt van externe veiligheid ongewenst i.v.m. de vereiste snelheid van evacueren. Het betreft hier echter een bestaande

situatie die op grond van het raadsbeleid nog is toegestaan. In het kader van de uitvoering van het externe veiligheidsbeleid zal er bijzondere aandacht voor risicocommunicatie en BHV bij het sportpark moeten zijn. Er zijn echter geen nieuwe functies meer toegelaten. Daarvoor wordt op de Verbeelding een veiligheidszone voor de buisleiding (aardgas) en de transportroute A27 opgenomen. Dat betekent dat wordt voldaan aan het beleid externe veiligheid.

4.5 Effecten

Uit het voorgaande is gebleken dat de noordoosthoek van het plangebied is gelegen binnen het invloedsgebied van de buisleidingen én de Rijksweg A27.

Dat betekent dat in het geval van een calamiteit met de buisleiding of op de Rijksweg A27 er scenario's van explosie, brand en giftige stoffen zich kunnen voordoen. De schuilmogelijkheden op het sportpark De Elskens binnen een gebouw zijn verwaarloosbaar gelet op de ligging van de sportkantine aan het gebied voor het plaatsgebonden risico. De personen kunnen echter wel in twee richtingen (noord en zuid) vluchten vanwege de openheid van het gebied.

Voor zover het plangebied verder binnen het invloedsgebied van de Rijksweg A27 is gelegen zal deels eerst van de weg gebruik moeten worden gemaakt om in noordelijke of zuidelijke richting van de bron af te vluchten. In het geval van giftige stoffen kan verblijf binnen de woning gedurende enige tijd mogelijk moeten zijn bij gesloten deuren en ramen. Het gebied is voldoende bereikbaar zodat het plan voor de voorbereiding van hulpdiensten op een mogelijke ramp toereikend is.

In het geval van een calamiteit is goede communicatie over het handelingsperspectief van groot belang. De communicatie loopt via de Veiligheidsregio. Dat moet onderdeel zijn van de plannen om een ramp te bestrijden. Daarbij moet rekening worden gehouden met de aanwezigheid van minder zelfredzame personen op sportpark De Elskens, basisschool Rubenshof en sportpark Tennisvereniging Strijdo.

De inhoudelijke beoordeling van de evacuatie en voorbereiding op de rampenbestrijding is aan het Bestuur van de Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant. Daarvoor zal advies moeten worden gevraagd of kan het standaard advies van toepassing zijn.

4.6 Verantwoording groepsrisico en hulpverlening

Hiervoor is het groepsrisico besproken en de effecten in het invloedsgebied. Op basis daarvan kan worden geconcludeerd dat de veiligheidssituatie aanvaardbaar is en iets verbeterd door betere Regels. Aan het Bestuur van de Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant moet advies worden gevraagd. De verantwoording zal in de Toelichting bij het bestemmingsplan worden opgenomen.

5 Conclusie

- a. Uit het onderzoek blijkt dat de voorgenomen planologische veranderingen in het plangebied geen nieuwe gevolgen hebben voor de externe veiligheidssituatie in het gebied of voor de risicobedrijven.
- b. Er wordt voldaan aan de geldende plaatsgebonden risicoafstanden en het plasbrandaandachtsgebied.
- c. Tevens is geconstateerd dat er geen relevant groepsrisico is vanwege de risicobronnen. In de Regels is geborgd dat het groepsrisico niet te hoog wordt.
- d. Binnen het invloedsgebied zijn wel enkele bestaande functies gelegen waar regelmatig minder zelfredzame personen aanwezig kunnen zijn. De bescherming van die personen zijn in de Regels verbeterd.
- e. Er moet rekening worden gehouden met het advies van het Bestuur van de Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant.
- f. In de Toelichting bij het bestemmingsplan moet een verantwoording zijn opgenomen.

6 Bijlagen

6.1 Gegevens externe veiligheid

Buisleidingen

Daarop is het Besluit externe veiligheid buisleidingen en de Regeling buisleidingen van toepassing. De dichtstbijgelegen buisleidingen zijn aangegeven in fig. 6.1a, de gegevens zijn in tabel 6.1a opgenomen. Er zijn (beperkt) kwetsbare objecten gelegen binnen het invloedsgebied, maar buiten de contour van het plaatsgebonden risico.

Tabel 6.1a Gegevens buisleidingen met invloed binnen plangebied

Buisleiding (aanduiding)	Leiding - Olie 1	Leiding – Olie 2	Leiding – Olie 3	Leiding –gas 1 (tracé A-531)
Soort gevaarlijke stof	Vloeibare koolwaterstoffen (klasse 1), ruwe olie	Vloeibare koolwaterstoffen (klasse 1), olieproducten	Vloeibare koolwaterstoffen (klasse 1)	Aardgas (droog)
Buitendiameter maximaal (inch/mm)	36/914	24/609	8/203	18"/457
Wanddikte minimaal (mm)	7.9	7.9	4.78	6
Druk maximaal (bar)	43	62	68	66
Materiaal soort wand	Staal	Staal	Staal X46, grade B	Staal X56
Grondbezetting minimaal (cm)	100	100	100	208
Maatregel	Geen	Geen	Geen	Geen
Plaatsgebonden risico 10^{-6} /jaar maximaal in (m)	44.7	27.8	13	0 / (100% letaliteit = 110m)
Invloedsgebied voor groepsrisico maximaal (m)	45	40	29	240

Inrichtingen

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen is van toepassing. De relevante risico-inrichting is: Damweg 12, Oosterhout (zie fig. 6.1a). Het plangebied is ook in het invloedsgebied van enkele andere inrichtingen gelegen zoals Zeilmakerijweg 1 en 8, maar de invloed daarvan is beperkt. De (beperkt) kwetsbare objecten zijn gelegen buiten de contour van het plaatsgebonden risico maar gedeeltelijk binnen het invloedsgebied.

Transportroutes gevaarlijke stoffen (weg)

Hierop is het Besluit externe veiligheid transportroutes en de Regeling Basisnet van toepassing.

De dichtstbijzijnde transportroute voor gevaarlijke stoffen is de Rijksweg A27. Op deze route worden gevaarlijke stoffen (als stofgroepen) getransporteerd met het aangegeven invloedsgebied, zie tabel. 6.1b.

Tabel 6.1b: overzicht soorten gevaarlijke stoffen en invloedsgebieden

Stofgroep	Invloedsgebied
GF0	-
GF3	355
LF1	45
LF2	45
LT1	730
LT2	880

Het plaatsgebonden risico van de Rijksweg is op basis daarvan bepaald op 0 m. Binnen die afstand zijn geen (beperkt) kwetsbare objecten toegelaten. Tevens is een plasbrandaandachtsgebied aangewezen, deze bedraagt 30 m. Er zijn geen bestaande of geprojecteerde (beperkt) kwetsbare objecten gelegen binnen het plasbrandaandachtsgebied.

Er zijn wel tal van (beperkt) kwetsbare objecten binnen het invloedsgebied gelegen, waaronder ook stofgroep GF3. Dat betreffen ook enkele bestaande functies waar minder zelfredzame personen regelmatig verblijven (sportpark De Elskens, Tennisvereniging Strijdo, basisschool Rubenshof).

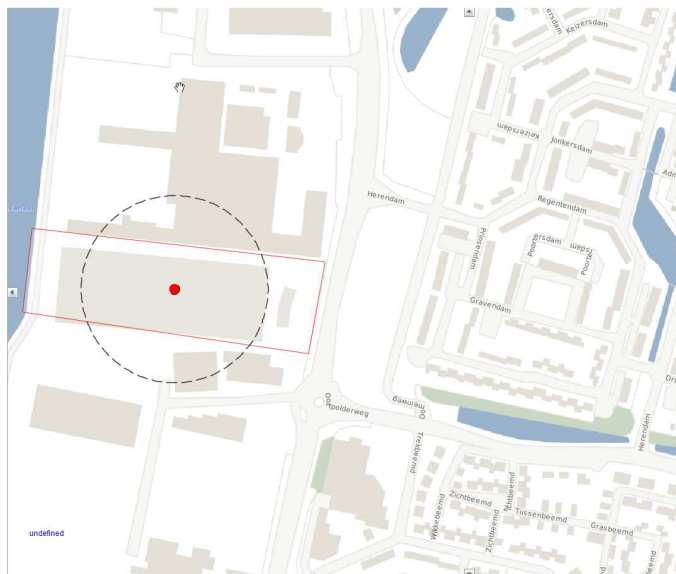


Fig 6.1a: Damweg 12 (plaatsgebonden risico 100 m, invloedsgebied 135 m, beide gerekend vanaf de opstelplaats van een tankauto)

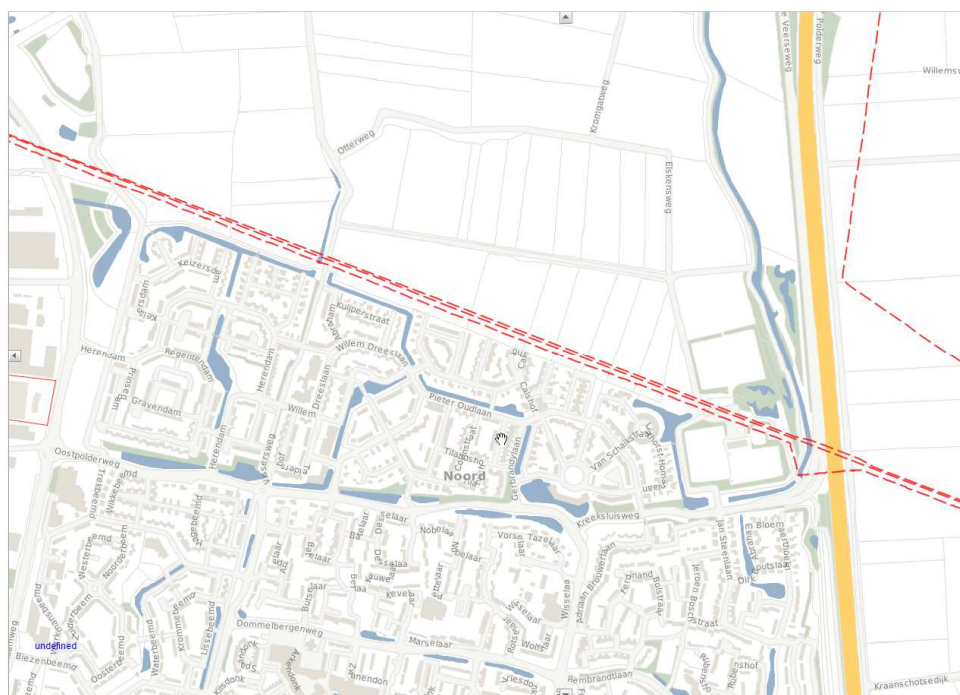


Fig 6.1b: Buisleidingen

