

# **Notitie externe veiligheid**

**(bestemmingsplan Bedrijventerreinen Oosterhout 2022)**

**Gemeente Oosterhout**

**R.K. Janssen**

**30.08.2022, v1.0**

## Inhoud

1	Inleiding.....	2
2	Situatie .....	2
3	Wettelijk kader.....	5
3.1	Algemeen.....	5
3.2	Risicobronnen en ontvangers .....	5
3.3	Risicobegrippen .....	6
3.4	Risiconormen .....	7
3.5	Beleid.....	7
3.6	Overige bronnen.....	8
4	Analyse en beoordeling.....	8
4.1	Inrichtingen.....	9
4.2	Buisleidingen .....	10
4.3	Transportroutes.....	11
4.4	Kwetsbare objecten.....	12
4.5	Functie voor minder zelfredzame personen.....	12
4.6	Effecten.....	12
4.7	Verantwoording groepsrisico en hulpverlening .....	13
4.8	Overige leidingen.....	13
5	Conclusie.....	13
6	Bijlagen.....	14
6.1	Gegevens externe veiligheid.....	14
6.1.1	Buisleidingen .....	14
6.1.2	Milieu-inrichtingen .....	15
6.1.3	Transportroutes gevaarlijke stoffen (weg).....	17
6.1.4	Hoogspanningstracés.....	18
6.2	Leidingtracés en wijze van weergave in een bestemmingsplan.....	19

## 1 Inleiding

Het voornemen is om een herziening en integratie van de geldende bestemmingsplannen: *bestemmingsplan Weststad-Statendam (+ Herziening I), Vijf Eiken, Everdenberg en Everdenberg-Oost* vast te laten stellen voor alle grote bedrijventerreinen in Oosterhout. De reden daarvan is de noodzakelijke update en standaardisering van de voorschriften, enkele kleine veranderingen waaronder veiligheidsvoorschriften en het corrigeren van enkele onjuistheden. Het gedeelte van het Bedrijventerrein Weststad-Statendam dat is gelegen op gronden waarop het bestemmingsplan Zwaikom 2017 van toepassing is, maakt geen onderdeel uit van het plangebied. Het gebied wordt verder aangeduid als: plangebied. De begrenzing wordt aangegeven op de verbeelding bij het bestemmingsplan.

Omdat het bestemmingsplannen voor de grote bedrijventerreinen betreft waarop risicovolle activiteiten planologisch zijn toegelaten en feitelijk aanwezig zijn moet worden nagegaan of de externe veiligheid voldoet aan de geldende regels en in en buiten het plangebied aanvaardbaar is.

Tevens zijn zoneringen van hoogspanningslijnen, afvalwaterleidingen en drinkwatertransportleidingen mogelijk vanwege deze tracés.

Hierna worden de risicovolle activiteiten die van invloed kunnen zijn op en buiten het plangebied nader besproken en getoetst aan de wetgeving voor externe veiligheid. 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 gelden voor de huidige situatie: *Bestemmingsplan Weststad-Statendam (+ Herziening I), Vijf Eiken, Everdenberg en Everdenberg Oost*. Tevens zijn één of meer herzieningen vastgesteld of omgevingsvergunningen verleend met afwijken van het bestemmingsplan. Het grootste gedeelte van het plangebied heeft een bedrijfsbestemming, enkele gedeeltes hebben een bestemming voor wonen, kantoor, bedrijf waar ook wonen is toegelaten, horeca, crematorium, gemengd of detailhandel. De overige gronden zijn vooral bestemd voor groen (en water(staat)) en verkeer. De gronden voor verkeer zijn bestemd voor buurt- en ontsluitingswegen en goederenverkeer.

Het plangebied bevat (voor dit rapport) twee plandelen, A. het noordelijke (Bedrijventerrein Weststad-Statendam en Weststad III) en B. zuidelijke (Bedrijventerrein Vijf Eiken, Everdenberg en Everdenberg-Oost) deel. Het noordelijke deel sluit aan de noordzijde aan op het landelijk gebied, glastuinbouwgebied Plukmade, Rijksweg A59, aan de oostzijde aan het landelijk gebied, woonwijk Dommelbergen, Strijen en Centrum met Statendamweg, aan de zuidzijde aan woonwijk Zwaikom en bedrijven binnen Zwaikom, Bedrijventerrein De Wijsterd met Kanaalstraat, Wilhelminakanaal en Bovensteweg, aan de westzijde aan, De Contreie en het gebied. Het zuidelijke plandeel sluit aan de noordzijde aan op het landelijk gebied met o.a. de Heikantsestraat, aan de oostzijde aan het landelijk gebied en vooral de Boswachterij Dorst, aan de zuidzijde aan Boswachterij Dorst, de golfbaan met de Vijf Eikenweg, aan de westzijde aan Rijksweg A27 met daarnaast kantoor en bedrijfspercelen, cluster van bedrijven binnen het gebied Leijzenakkers en het landelijk gebied.

### *Industrie*

De bedrijventerreinen zijn bestemd en ingericht voor middelzware tot zware industrie (maximaal milieucategorie 5). Per deelgebied kan het sterk verschillen. In o.a. het gebied Heihoef en Everdenberg-Oost is maximaal milieucategorie 3 toegestaan. Op Everdenberg maximaal milieucategorie 4. De categorie is in de regels en verbeelding aangegeven. Het betreft vooral logistieke bedrijven en productiebedrijven. Het is vooral multimodaal ingericht wat betreft infrastructuur waarbij bedrijven profiteren van aanliggend water, goederenspoor of wegen met een goede ontsluiting naar de Rijkswegen A59 en A27. Het kenmerk is dat behalve geluidzoneringsplichtige bedrijven er risicovolle bedrijven zijn toegelaten, waaronder Bevi- en Brzo-bedrijven. Detailhandel is op enkele plaatsen in beperkte mate toegelaten.

### *Havens en laad- en losvoorzieningen*

Op het Bedrijventerrein Weststad-Statendam zijn tevens laad- en losvoorzieningen gelegen voor goederenwagens bij de insteekhaven, en een (openbare) laad- en loskade annex containerterminal, een

Langshaven op Weststad III, enkele laad- en losvoorzieningen bij bedrijven op Bedrijventerrein Weststad I, II en III en aan het Wilhelminakanaal, waarvan twee op Vijf Eiken.

De gronden voor water(staat) zijn bestemd voor het Wilhelminakanaal, de insteekhaven en veelal voor de laad- en losvoorzieningen.

#### *Woningen en bedrijfswoningen*

Op Weststad III is slechts een enkele bedrijfswoning toegestaan maar feitelijk geen aanwezig. Op Weststad I en II zijn geen bedrijfswoningen toegestaan. In het gebied tussen het Wilhelminakanaal en de Statendamweg zijn op enkele plaatsen (bedrijfs)woningen toegestaan aan de Kanaalstraat<sup>1</sup>, Havenweg<sup>2</sup>, Vaartweg<sup>3</sup> en Statendamweg<sup>4</sup>.

Op Vijf Eiken zijn aan de Schellingstraat<sup>5</sup> woningen toegestaan en aan Het Perk<sup>6</sup>/Wilhelminakanaal-Zuid zijn een groot aantal woningen toegestaan binnen een bedrijfsbestemming waar zoneplichtige bedrijven zijn toegelaten. Aan de Florijnstraat<sup>7</sup>, Mechelaarstraat<sup>8</sup>, Souvereinstraat<sup>9</sup> en Vijf Eikenweg<sup>10</sup> zijn bedrijfswoningen toegelaten. Op Everdenberg is een woning toegelaten aan de Bremstraat. Op Everdenberg-Oost is een woning en zijn 3 bedrijfswoningen toegelaten aan de Heikantsestraat<sup>11</sup>

#### *Onderwijs, zorggebouwen en kinderopvang*

Binnen het plangebied zijn geen scholen of andere onderwijsgebouwen, en geen zorggebouwen of kinderopvanglocaties aanwezig.

#### *Kantoren en overige bijzondere functies*

Op het industrieterrein zijn zelfstandige kantoren niet toegelaten tenzij daarvoor expliciet planologisch toestemming is verleend. Dat geldt bijvoorbeeld voor een kantoor aan de Distributieweg en de Elschot. Kantoren bij bedrijven (niet-zelfstandig) zijn meestal wel toegelaten.

Op Weststad is een fitnesscentrum (Technologieweg) gelegen evenals aan de Souvereinstraat.

#### *Risicobronnen*

##### Bronnen met gevaarlijke stoffen

In het huidige plangebied zijn een groot aantal risico-inrichtingen (Bevi<sup>12</sup> en Brzo<sup>13</sup>) aanwezig<sup>14</sup> en meerdere zijn in het hele plangebied mogelijk. Dit zijn milieu-inrichtingen waar met gevaarlijke stoffen wordt gewerkt. Daarvan reiken de invloedsgebieden soms tot ver buiten het plangebied (bijlage 6.1.2).

Tussen Weststad III en Weststad-Statendam zijn ondergrondse buisleidingen<sup>15</sup> (vloeibare koolwaterstoffen) en op Vijf Eiken, Everdenberg en Everdenberg Oost zijn buisleidingen voor aardgas gelegen (bijlage 6.1.1).

Op Vijf Eiken is een gasontvangststation gelegen van waaruit gas wordt gedistribueerd. Verder zijn er in het plangebied diverse kleinere of grotere gas-, meet- en regelgebouwen aanwezig voor aardgas.

Over de Rijksweg A27 en A59 en over het Wilhelminakanaal worden gevaarlijke stoffen vervoerd (stofgroepen GF3, LT1 en LT2). Er is in het plangebied geen aanlegplaats aanwezig voor kegelschepen (bijlage 6.1.3).

---

<sup>1</sup> Nrs: 18 en 27.

<sup>2</sup> Nrs: 37, 37a, 39, 53, 55, 88, 90, 92a, 92b, 94, 96, 98, 104, 106, 108 en 110.

<sup>3</sup> Nrs: 9, 13, 20 en 22, waarvan de laatste twee in het verleden zijn samengevoegd.

<sup>4</sup> Nrs: 105, 119, 123, 123a en 123b.

<sup>5</sup> Nrs: 1-27 (oneven), 16 en 18

<sup>6</sup> Nrs: 2 – 50 (even) en 124-134 (even)

<sup>7</sup> Nrs: 3 (deze woning is volgens mij al gesloopt) en 14

<sup>8</sup> Nrs: 21 en 23

<sup>9</sup> Nrs: 10 en 15c

<sup>10</sup> Nrs: 48 en 50

<sup>11</sup> Nrs: 40 (woning) en 42 (bedrijfswoning) en twee nog niet gerealiseerde bedrijfswoningen

<sup>12</sup> Besluit externe veiligheid inrichtingen

<sup>13</sup> Besluit rampen en zware ongevallen

<sup>14</sup> Op Weststad I, II en III: Energieweg, Innovatieweg, Koopvaardijweg, Logistiekweg, Rederijweg, Zeilmakerijweg; Op Statendam: Damweg, Havenweg, Statendamweg; Op Vijf Eiken: Albusstraat, Denariusstraat, Dukaatstraat, Karolusstraat, Souvereinstraat; Op Everdenberg: aan Everdenberg; Bedrijventerrein Everdenberg Oost is op dit moment nog niet in uitvoering.

<sup>15</sup> Dat zijn wettelijk aangewezen leidingen waarmee gevaarlijke stoffen worden vervoerd en die een gevaar kunnen hebben buiten de buisleiding.

Aan de Statendamweg is een tussenstation voor stadsverwarming gelegen. Hoewel het heet water betreft is het geen risicobron voor externe veiligheid.

In het plangebied zijn 4 tankstations<sup>16</sup> gelegen zonder lpg, maar waarvan één met aardgas. Dat zijn echter geen *Besluit externe veiligheid inrichtingen-inrichtingen*.

Net buiten het plangebied zijn nog twee tankstations<sup>17</sup> met lpg van belang.

#### Overige leidingen

Hieronder zijn enkele hoogspanningstracé's of leidingen opgenomen die of voor de veiligheid dan wel volksgezondheid van belang zijn, dan wel om andere redenen bescherming toekomt.

Net buiten Weststad III (noordwestzijde) is een hoogspanningslijn gelegen die van invloed kan zijn op gronden in het plangebied (bijlage 6.1.4).

Tussen Weststad III en Weststad II is een afvalwaterleiding van derden gelegen (persleiding) (zie verbeelding).

Op Weststad III en Weststad-Statendam zijn één of meer persleidingen van vuilwater gelegen met een transportfunctie van de bron naar tussenliggende pompstations naar uiteindelijk de RWZI van Brabantse Delta aan de Statendamweg (zie verbeelding).

Ten slotte zijn één of meer transportdrinkwaterleidingen van Brabant Water gelegen in het plangebied (zie verbeelding).

#### *Toekomstige situatie*

Het doel van het plan is een update en standaardisering van de regels en verbeelding waar dat mogelijk is. Met de integratie en herziening van de huidige bestemmingsplannen worden er in het plangebied niet meer kwetsbare objecten toegelaten of bestemmingen relevant gewijzigd. Er zijn ook geen wijzigingen ten aanzien van de bestemming van de risicobronnen zelf.

De regels zullen ten aanzien van externe veiligheid wel moeten gaan voldoen aan de nieuwste wettelijke regels en het door de raad vastgestelde gemeentelijke beleid. Er gelden geen nieuwe plaatsgebonden risico's of invloedsgebieden voor de rijkswegen en buisleidingen. Wel zijn beleidseisen gesteld aan de gevolgen van plasbrandaandachtsgebieden bij rijkswegen. De risicocontouren van milieu-inrichtingen kunnen zijn gewijzigd door wijziging van de activiteiten of wetgeving. Voorkomen moet worden dat urgente saneringen ontstaan. Tenslotte moeten in bepaalde gevallen nieuwe functies voor minder zelfredzame personen worden voorkomen. Van hoogspanningsleidingen is bekend dat die binnen een invloedsgebied schadelijk kunnen zijn voor de volksgezondheid voor bepaalde groepen personen. Ten slotte is het voor essentiële functies van het transport van drinkwater en afvalwater van belang die ruimtelijk te beschermen. De wijzigingen betreffen:

1. Reeds eerder is door de raad een voorbereidingsbesluit vastgesteld voor de Bedrijventerreinen van Weststad-Statendam, Weststad III en Vijf Eiken, waarmee werd beoogd om kwetsbare objecten op een bedrijventerrein waar risicovolle activiteiten worden toegelaten (en aanwezig zijn) uit te sluiten en urgente saneringssituaties te voorkomen. De intentie van de toenmalige planologische regels was daar ook op gericht maar gebleken is dat het juridisch niet waterdicht is. Met dit plan wordt die beoogde wijziging alsnog omgezet in een regeling voor alle grote bedrijventerreinen. Voorkomen moet worden dat (bedrijfs)woningen, gebouwen voor zorg, onderwijs, kinderopvang en kantoren met een bedrijfsvloeroppervlak > 1500 m<sup>2</sup> rechtstreeks worden toegelaten binnen de plaatsgebonden risico van een risicobron. Voor bestaande situaties gaat een afwijkingmogelijkheid gelden.
2. Vanwege het raadsbeleid zijn nieuwe kwetsbare objecten binnen het invloedsgebied van buisleidingen voor aardgas of het transport van gassen over de weg ongewenst. Voor kantoren op Everdenberg/Everdenberg Oost mag in afwijking daarvan een afstand van 45 m worden aangehouden tot buisleidingen. Met de wijziging onder 1. zijn kwetsbare objecten al niet toegelaten op een bedrijventerrein. In overige gevallen is het maatwerk.
3. Vanwege het raadsbeleid t.a.v. minder zelfredzame personen moeten zoneringen worden toegevoegd nabij buisleidingen en transportroutes voor rijkswegen waarmee nieuwe functies waar minder

<sup>16</sup> Technologieweg (met aardgas), Kanaalstraat, Karolusstraat en Statendamweg

<sup>17</sup> Rijksweg A59 (noord- en zuidzijde), ter hoogte van Weststad.

zelfredzame personen regelmatig kunnen verblijven wordt uitgesloten. De zonering voor een weg is 355 m en voor een buisleiding 70 of 100 m afhankelijk van de buitendiameter van de buisleiding.

4. De rijkswegen hebben meestal een wettelijk aangewezen plasbrandaandachtsgebied waarbinnen het oprichten van nieuwe of het uitbreiden van bestaande (beperkt) kwetsbare objecten of het gebruiken daarvan wordt uitgesloten vanwege de hoge mate van warmtestralingsgevaar in geval van een calamiteit. Alleen voor de Rijksweg A27 geldt zo'n aanwijzing.
5. Er is wettelijk een buisleidingstrook aangewezen. Die is impliciet al aangegeven maar wordt voorzien van een eigen regeling die voldoet aan de wetgeving.
6. Voor hoogspanningsleidingen wordt een magneetveldzone toegevoegd.
7. De belangrijke afvalwaterleidingen (onder druk) en hoofdtransportleidingen voor drinkwater worden planologisch beschermd en met een belemmeringstrook opgenomen.
8. Alle leidingtracés worden van een belemmeringstrook voorzien met een uniforme regeling. De leidingen zijn in tegen stelling tot de huidige plannen ter herleiden zijn tot de tracébenaming waaraan eventueel eigenschappen of kenmerken zijn gekoppeld.

De uitbreiding van Bedrijventerrein Vijf Eiken aan de oostzijde is geen onderdeel van dit plan, daarvoor loopt een afzonderlijke voorbereidingsprocedure.

### 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 Hari<sup>18</sup> en het Hart<sup>19</sup>.

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;

---

<sup>18</sup> Handleiding risicomethodiek Besluit externe veiligheid-inrichtingen

<sup>19</sup> Handleiding risicomethodiek transportroutes

- 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 andere 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.*
- **100 %-letaliteitszone:** *het gebied binnen het invloedsgebied waarbinnen in geval van een calamiteit bij een risicovolle activiteit 100 % van de aanwezige personen komt te overlijden.*

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 andere 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.

Een plasbrandaandachtsgebied is een wettelijk 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 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). Binnen het invloedsgebied kunnen ook veel gewonden ontstaan.

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 dichterbij 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.

De 100 %-letaliteitszone is een gebied gelegen binnen het invloedsgebied. Het geeft aan waar nog 100 % van de aanwezige personen in een geval van een calamiteit komt te overlijden. Er zijn slechts een beperkt aantal

scenario's waarbij sprake kan zijn van een 100 % kans op overlijden. Dat doet zich met name voor bij het scenario van explosies, extreme warmte straling en extreme giftigheid. Daarom komt het vooral bij (zeer) (licht) ontvlambare gassen voor. Bijvoorbeeld bij een milieu-inrichting, het transport via de weg, spoorweg, het water of een buisleiding.

### 3.4 Risiconormen

Voor het maximaal toegestane plaatsgebonden risico zijn wettelijke normen vastgesteld<sup>20</sup>. Meestal mag deze waarde (kans) voor nieuwe situaties niet meer bedragen dan  $10^{-6}$  per jaar, bij zowel kwetsbare als beperkt kwetsbare objecten. Voor geprojecteerde objecten kunnen afwijkende normen gelden. Indien in een situatie de grenswaarde voor kwetsbare objecten wordt overschreden is er sprake van een saneringssituatie.

In het *Activiteitenbesluit* zijn ook regels voor risicobronnen gesteld in hoofdstuk 3. Het gaat daar bijvoorbeeld om propaantanks < 13 m<sup>3</sup>. 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 gehanteerd<sup>21</sup>.

Een plasbrandaandachtsgebied kan bij transportroutes wettelijk 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)<sup>22</sup>. Wel moet ook altijd zijn voldaan aan het plaatsgebonden risico.

Voor het groepsrisico is geen wettelijke norm vastgesteld. Indien er een groepsrisico kan worden bepaald (boven de drempelwaarde<sup>23</sup>) 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 gevraagd<sup>24</sup>. Daarna aanvaard het bestuursorgaan dat het planologisch besluit vaststelt, na afweging van alle belangen, de hierin beschreven veiligheidssituatie.

De 100 %-letaliteitszone is geen wettelijke norm maar wel een risicotecnisch gegeven gebaseerd op categorale berekeningen. Bij de afweging van belangen kan daar rekening mee worden gehouden.

### 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 toegelaten binnen het Bedrijventerrein van Weststad/Statendam, Weststad III, 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 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.

Binnen het plasbrandaandachtsgebied mogen geen nieuwe (beperkt)kwetsbare objecten worden toegelaten of uitbreidingen dan wel gebruik daarvan. De reden daarvan is dat binnen die afstand extreem hoge warmtestraling mogelijk is.

---

<sup>20</sup> 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.

<sup>21</sup> *Afstandentabel propaanreservoirs met een inhoud van 0,15 t/m 50 m<sup>3</sup> (RIVM 24.7.2006)*;

<sup>22</sup> Art. 10 Besluit externe veiligheid transportroutes.

<sup>23</sup> Het moet een risico zijn voor een groep van meer dan 10 personen.

<sup>24</sup> 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.

Tevens zijn functies waar minder zelfredzame personen<sup>25</sup> 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 (buisleidingen en transportroutes).

Kwetsbare objecten op een bedrijventerrein waar risicobronnen zijn toegelaten, zijn ongewenst omdat die tot urgente saneringssituaties kunnen leiden. Daarom moeten die niet worden toegestaan.

Voor kantoren gelegen binnen het invloedsgebied van een buisleiding voor aardgas op Everdenberg en Everdenberg-Oost is bepaald dat binnen een afstand van 45 m geen kantoren, ongeacht grootte, zijn toegestaan. Ten slotte moet voor (beperkt) kwetsbare objecten gelegen binnen het invloedsgebied de risicocommunicatie passend zijn bij de te voorziene risico's.

### 3.6 Overige bronnen

Net buiten het plangebied komen hoogspanningslijnen voor. Het is niet uitgesloten dat die invloed kunnen hebben binnen het plangebied. Bekend is dat dat een leiding waardoor elektrische stroom wordt getransporteerd met een hoge spanning en stroomsterkte bij kabelbreuk gevaren met zich mee kan brengen. Aangenomen mag worden dat door wettelijke regels of richtlijnen de veiligheid daarvan is geborgd.

Bij het transporteren van elektrische stroom ontstaat behalve een elektrisch veld altijd een magnetisch veld in de vorm van straling. De veldsterkte wordt uitgedrukt in Tesla. Uit steeds meer onderzoeken blijkt dat de effecten daarvan bij een bepaalde magnetische veldsterkte schadelijk kunnen zijn voor bepaalde personen die regelmatig binnen het invloedsgebied daarvan verblijven. Op advies van de Gezondheidsraad aan de lagere overheden adviseert de minister om functies waar regelmatig personen met een leeftijd tot 14 jaar verblijven niet binnen een gebied toe te staan waar de magnetische veldsterkte groter is dan 0,4 microTesla. Uit recent onderzoek in 2022 is gebleken dat niet is uitgesloten dat ook andere categorieën personen schade zouden kunnen ondervinden. Gelet daarop moet daar rekening mee worden gehouden.

In het plangebied worden afvalwaterleidingen (onder druk) of hoofdtransportleidingen voor drinkwater toegelaten. Dergelijke leidingen hebben geen dusdanige gevaren dat er een regeling zou moeten worden getroffen. Het is echter wel gewenst om te voorkomen dat de leidingen worden beschadigt of de bereikbaarheid onnodig wordt beperkt door bouwwerken, begroeiing of andere factoren. Daarom wordt overwogen een beperkte regeling te treffen die het ruimtegebruik borgt.

## 4 Analyse en beoordeling

In het plangebied zijn vooral bedrijven feitelijk aanwezig waaronder risicovolle milieu-inrichtingen, buisleidingen en transportroutes voor gevaarlijke stoffen (weg of vaarweg). Het bestemmingsplan laat de vestiging van nieuwe risicovolle bedrijven (milieu-inrichtingen) evenals in de huidige situatie toe. Het Bedrijventerrein Everdenberg-Oost moet nog wel worden ingericht waarbij er een ontsluiting aan de noordoostzijde wordt gerealiseerd. Er worden met dit plan geen nieuwe mogelijkheden voor buisleidingen en transportroutes toegelaten.

Binnen het plangebied zijn ook op enkele locaties kwetsbare objecten en op veel locaties beperkt kwetsbare objecten<sup>26</sup> aanwezig. Met dit plan worden kwetsbare objecten (o.a. woningen, kinderopvang, zorg- en onderwijsgebouwen, kantoren > 1500 m<sup>2</sup> bedrijfsvloeroppervlak of grote gebouwen met meer dan 50 pers.) niet toegestaan, tenzij het een bestaand kwetsbaar object betreft die is gelegen buiten de plaatsgebonden risicocontour van een risicovolle activiteit. Voor een kantoor kan daarvan via een afwijkingsregeling worden afgeweken mits het kwetsbaar object niet binnen het plaatsgebonden risico komt te liggen en het omliggende activiteiten niet (toekomstig) belemmert<sup>27</sup>. Daaraan wordt voldaan.

Het plaatsgebonden risico vanwege de wettelijke risicobronnen mag bij een (beperkt) kwetsbaar object niet meer bedragen dan 10<sup>-6</sup> per jaar. Voor een kwetsbaar object geldt die waarde als grenswaarde en voor een beperkt kwetsbaar object als richtwaarde. De contour van 10<sup>-6</sup> kan als een (op afstand gelegen) risicocontour worden weergegeven rondom een risicobron. Voor kwetsbare objecten wordt daaraan voldaan.

<sup>25</sup> Soms ook zeer kwetsbare objecten genoemd, vooruitlopend op de Omgevingswet.

<sup>26</sup> O.a. de meeste bedrijfsruimten.

<sup>27</sup> De regeling is mede het gevolg van externe advisering van Saoz.

Beperkt kwetsbare objecten en terreinen worden op een bedrijventerrein toegelaten mits niet gelegen binnen het plaatsgebonden risico van een risicovolle activiteit. Indien het wel binnen het plaatsgebonden risico komt te liggen kan daar met een gewichtige reden van worden afgeweken. In het beleid is daar een algemene uitzondering voor gegeven. Daaraan wordt voldaan.

Binnen de belemmeringsstrook van een buisleiding (4 of 5 m aan weerszijden) mag geen bouwwerk zijn gelegen, uitgezonderd een bouwwerk ten behoeve van de buisleiding zelf. Voor bestaande bouwwerken die legaal aanwezig zijn geldt een uitzondering. Daaraan wordt voldaan.

Er mogen binnen het plasbrandaandachtsgebied (30 m van de rand van de weg) van de Rijkswegen A27 geen nieuwe kwetsbare objecten toegestaan en gebouwen mogen niet worden uitgebreid of in nieuwe situaties als kwetsbaar object worden gebruikt in dat gebied. Daaraan wordt voldaan.

Op Bedrijventerrein Everdenberg en Everdenberg Oost zijn meerdere buisleidingen voor aardgas gelegen. Conform het beleid worden kantoren binnen een afstand van 45 m van de buisleiding niet toegestaan vanwege de grote effecten die een explosie met zich kan meebrengen. Dat gebied is volledig gelegen binnen de 100 %-letaliteitszone. Daaraan wordt voor de bestaande kantoren op Everdenberg voldaan. Voor de nieuwe, nog te realiseren kantoren, moet daaraan ook worden voldaan.

Als informatiebron is gebruik gemaakt van de verleende omgevingsvergunningen van de risicobedrijven, de landelijke risicokaart en eerdere bestemmingsplannen en de wetgeving.

#### **4.1 Inrichtingen**

Binnen het plangebied en net daar buiten zijn milieu-inrichtingen gelegen waar gewerkt wordt met gevaarlijke stoffen dan wel die worden opgeslagen. Daartoe behoren in ieder geval een groot aantal bedrijven waarop het *Besluit externe veiligheid inrichtingen* van toepassing is. Dat zijn zowel categorale als niet-categorale inrichtingen in de zin van het *Besluit externe veiligheid inrichtingen*. Eén of meer inrichtingen zijn (ook) voorzien van bovengrondse of ondergrondse tanks met (zeer) (licht) ontvlambaar gas zoals bijvoorbeeld propaan.

Er treedt geen wijziging op in de planologische mogelijkheden voor de risicobronnen zelf en er worden ook geen nieuwe (beperkt) kwetsbare objecten toegelaten met het plan. Wel wordt de mogelijkheid van kwetsbare objecten beperkt op de bedrijventerreinen (zie § 4.4). De milieu-inrichtingen hebben soms geen, een klein of een groot invloedsgebied die kan reiken tot buiten het plangebied.

Het dichtstbij de woningen ten oosten van de Statendamweg is aan de Damweg 12 een risico-inrichting gelegen waar 2 bovengrondse tanks met zuurstof en een zeer licht ontvlambaar gas (ethyleen 12 m<sup>3</sup>) zijn opgesteld. De afstand bedraagt ca. 158 resp. 132 m tot het 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.

Buiten het plangebied zijn aan de Rijksweg A59 twee lpg-tankstations gelegen op het grondgebied van de gemeente Oosterhout. Er is geen kwetsbaar object gelegen binnen het plaatsgebonden risico van de lpg-vulpunten. Er zijn wel beperkt kwetsbare objecten gelegen binnen het invloedsgebied vanwege de lpg-tankstations (150 m). Het is niet gewenst dat er een kwetsbaar object binnen het invloedsgebied komt te liggen. Door de algemene regeling dat kwetsbare objecten niet zijn toegestaan wordt dat hier ook voorkomen (zie § 4.4).

Aan de Dukaatstraat is een gasontvangstation (GOS) aanwezig waar gas dat wordt aangevoerd via een buisleiding wordt gedistribueerd naar distributieleidingen. Daarop is het *Activiteitenbesluit* van toepassing waarin toetsafstanden zijn opgenomen waaraan wordt voldaan.

Binnen het plangebied is geen kwetsbaar object gelegen binnen de afstand voor het plaatsgebonden risico ( $10^{-6}$ ) van risicobronnen op het bedrijventerrein of daarbuiten. Er zijn wel beperkt kwetsbare objecten gelegen binnen de afstand voor het plaatsgebonden risico ( $10^{-6}$ ) van risicovolle bedrijven. Dat betreft bestaande planologische situaties. Op grond van het beleid is dat ook toegestaan.

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.

In het bestemmingsplan worden op de verbeelding het plaatsgebonden risico en het invloedsgebied niet opgenomen tenzij er een regeling aan moet worden verbonden. Daar is nu geen aanleiding voor.

Vanuit de wetgeving en het beleid zijn er geen verdergaande beperkingen binnen het invloedsgebied.

#### 4.2 Buisleidingen

Binnen het plangebied ligt tussen de Bedrijventerreinen Weststad III en Weststad-Statendam een zogenaamde leidingstraat met 3 ondergrondse buisleidingen (voor vloeibare koolwaterstoffen). Deze leidingstraat is een bestaand tracé voor buisleidingen. Dit tracé is van rijksweg aangewezen (*Structuurvisie buisleidingen 2012-2035* en *Besluit algemene regels ruimtelijke ordening*) voor bestaande en nieuwe buisleidingen van nationaal of internationaal belang: de buisleidingstrook. Het tracé is bedoeld om in de toekomst de beschikbaarheid te borgen van goed, duurzaam en veilig transport. In het bestemmingsplan wordt rekening gehouden met dat tracé en de aangegeven minimale breedte<sup>28</sup>. Voor de bestaande buisleidingen en de buisleidingstrook is een afzonderlijke regeling opgenomen. Voor de buisleidingen gelden afzonderlijke plaatsgebonden risicoafstanden. Voor de buisleidingstrook is het streven dat het plaatsgebonden risico nooit daarbuiten komt te liggen.

Gelet op de behoefte van grote industriële complexen om in de toekomst om te schakelen naar duurzamere vormen van energievoorziening en om transport per spoor of de weg te ontlasten is de verwachting dat binnen 10 jaar nieuwe buisleidingen zullen worden toegevoegd. Voor nieuwe buisleidingen binnen het tracé zijn op dit moment vooralsnog geen concrete (uitvoerings)plannen bekend. Daarvoor is altijd een afzonderlijke planologische procedure voor nodig.

Op het Bedrijventerrein Everdenberg, Everdenberg-Oost en Vijf Eiken liggen meerdere buisleidingen voor aardgas: aan de noordzijde van Everdenberg Oost, tussen Everdenberg en Everdenberg Oost (zandpad) en aan de zuidzijde van Everdenberg en Everdenberg Oost net ten noorden langs het Wilhelminakanaal en onder dat kanaal door naar Bedrijventerrein Vijf Eiken door de Schellingstraat, Florijnstraat en eindigend bij het gasontvangststation aan de Dukaatstaat. De buisleidingen hebben een 6" en 8" buitendiameter.

Buiten het plangebied, ten noorden en oosten van Everdenberg-Oost liggen de buisleidingen in gronden waarop *Bestemmingsplan Buitengebied 2013 (incl. Lint Oosteind)* en het *provinciaal inpassingsplan N629 Oosterhout-Dongen*) van toepassing zijn. De risico's daarvan zijn ook nog binnen het plangebied van belang.

De buisleidinggegevens van de buisleidingen binnen het plangebied zijn in de regels (en/of toelichting) opgenomen. Dat is ook het geval voor zover de buisleiding buiten het plangebied is gelegen en het invloedsgebied het plangebied bereikt. De gevaarlijke stof, het plaatsgebonden risico en het invloedsgebied van de buisleidingen en enkele andere relevante risicofactoren zijn daarmee vastgelegd.

De buisleidingen (hartlijn), de bijbehorende belemmeringstrook en het plaatsgebonden risicocontouren (kans van  $10^{-6}$  per jaar) zijn aangegeven op de verbeelding, voor zover gelegen binnen het plangebied en voorzien van de vereiste regels. Voor de buisleidingen geldt geen plasbrandaandachtsgebied.

Er zijn geen bouwwerken, anders dan t.b.v. de buisleiding, binnen de belemmeringstrook (4 m weerszijden) gelegen. Er zijn geen woningen of andere kwetsbare objecten of beperkt kwetsbare objecten binnen de belemmeringstrook of de plaatsgebonden risico-contouren gelegen of geprojecteerd.

De buisleiding aan de zuidzijde langs het kanaal is niet meer als buisleiding in gebruik en is van de verbeelding verwijderd.

---

<sup>28</sup> Zie Barro; het tracé valt buiten de plangrens.

De (burger)woningen aan de Schellingstraat zijn alle binnen het invloedsgebied van de buisleidingen met aardgas gelegen en zelfs binnen de 100 %-letaliteitszone (50 m). De kortste afstand varieert tussen ca. 6,3 en 21 meter. De woningen aan Het Perk/Wilhelminakanaal-Zuid zijn net gelegen buiten het invloedsgebied van een buisleiding voor aardgas (noordzijde kanaal). Aan de Heikantsestraat, buiten het plangebied) zijn de nummers 40 (21 m), 42 (41 m) en 49 (10 m) en twee niet gerealiseerde woningen gelegen binnen het invloedsgebied en zelfs binnen de 100 %-letaliteitszone (50 m).

Hiermee wordt voldaan aan het wettelijk kader maar is dat voor wat betreft de Schellingstraat en Heikantsestraat wel een ongewenste situatie. Het is echter niet strijdig met het beleid omdat het om een bestaande situatie gaat. In de risicocommunicatie moet hier aandacht aan worden besteed.

Er worden met dit plan geen wijzigingen aangebracht. Daarom verandert de personendichtheid en daarmee het groepsrisico ook niet.

Voor het aspect minder zelfredzame personen zie § 4.4.

Op Bedrijventerrein Everdenberg en Vijf Eiken zijn milieu-inrichtingen gelegen binnen het invloedsgebied (100 m) en gedeeltelijk binnen de 100 %-letaliteitszone (50 m) vanwege de buisleiding. De bedrijven kunnen ook kantoorfuncties hebben of krijgen. Binnen de 100 %-letaliteitszone is dat zeer ongewenst.

In het *bestemmingsplan Everdenberg-Oost* is, conform het beleid, een regeling opgenomen om te voorkomen dat kantoren, ongeacht de grootte, binnen 45 m van de buisleiding worden gebouwd. De afstand is afgeleid van de bestaande situatie op Everdenberg (oostzijde). Het gaat alleen om de kantoorfunctie.

Die regeling wordt daarom conform het beleid ook voor Everdenberg opgenomen. Er zijn op dit moment geen kantoren binnen die zone gelegen. Dat betekent dat uitbreiding in de richting van de buisleiding van een kantoor wordt voorkomen. Een beperkt kwetsbaar object, b.v. een bedrijfshal, is wel mogelijk.

In analogie daarmee zou dat ook voor Vijf Eiken kunnen worden toegepast. Echter door de ligging van de buisleiding aan de voorzijde van de bedrijven kan dat een te zware belemmering zijn.

Voor de buisleidingen met vloeibare koolwaterstoffen op Weststad-Statendam en Weststad III komt het invloedsgebied ca. overeen met de plaatsgebonden risicoafstand. Er liggen geen (beperkt) kwetsbare objecten binnen die afstand en daarmee ook niet binnen de belemmeringsstrook (5 m weerszijden). Er worden ook geen wijzigingen in de bestemmingen mogelijk gemaakt, waardoor de personendichtheid niet zal toenemen.

Het voorgaande betekent dat de belemmeringsstrook, het plaatsgebonden risico, het invloedsgebied en het groepsrisico geen belemmering vormen.

### **4.3 Transportroutes**

#### *Rijksweg A27 en A59*

Ten westen van het zuidelijke plandeel van het plangebied is aansluitend aan het plangebied de Rijksweg A27 gelegen en ten noorden van het noordelijke plandeel van het plangebied de Rijksweg A59, waarover het transport van gevaarlijke stoffen mogelijk is (zie bijlage 6.3). Het plaatsgebonden risico ( $10^{-6}$ ) van de Rijksweg A27 bedraagt ter plaatse 0 m. Het plaatsgebonden risico vanwege de Rijksweg A59 bedraagt 9 m. Aan beide wordt voldaan.

Tevens is een plasbrandaandachtsgebied vastgesteld van 30 m in de *Regeling basisnet* voor alleen de Rijksweg A27. Binnen het plasbrandaandachtsgebied zijn (beperkt) kwetsbare objecten gelegen of mogelijk. In geval van een calamiteit kan er extreme warmtestraling ontstaan. Daarom is er een nieuwe regeling en zonering opgenomen die voorkomt dat nieuwe (beperkt) kwetsbare objecten worden toegevoegd, bestaande objecten in de zone worden uitgebreid of gebruikt. Bestaande objecten blijven toegestaan.

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 tracégedeelte ter hoogte van kantorenpark Hoevestein ligt het groepsrisico (berekend over een lengte van 1 km) gelet op de bebouwing ver onder de orientatiewaarde.

Door het plan neemt het groepsrisico ook niet toe omdat er planologisch geen risicobronnen worden toegevoegd en de personendichtheid niet toeneemt.

#### *Conclusie*

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

#### **4.4 Kwetsbare objecten**

De huidige bestemmingsplannen sluiten niet uit dat in bepaalde gevallen een kwetsbaar object wordt toegelaten binnen de afstand van het plaatsgebonden risico ( $10^{-6}$ ) van een risicovolle activiteit. Dat kan leiden tot een urgente sanering. Daarnaast kan het leiden tot toekomstige belemmering van bedrijven van derden, hetgeen een planschaderisico zou kunnen vormen. Daarom heeft de raad enkele jaren geleden besloten een voorbereidingsbesluit te nemen waarin werd beoogd om kwetsbare objecten niet toe te staan op een bedrijventerrein. De werking van het besluit is door het verlopen van de termijn beëindigd. De regel is ook in het raadsbeleid (2017) opgenomen waarin het hoofdprincipe is: scheiden van risicovolle activiteiten en kwetsbare objecten.

Met dit plan wordt dat verder uitgewerkt. De algemene regel is dat geen kwetsbare objecten binnen het plangebied worden toegelaten. Voor bestaande situaties geldt dat die blijven bestaan. Tevens is een afwijkingsregel toegevoegd voor kantoren met meer dan 1500 m<sup>2</sup> bedrijfsvloeroppervlak. Daarmee wordt voorkomen dat een willekeurig kwetsbaar object midden op het bedrijventerrein meerdere bedrijven die risicovolle activiteiten ontplooiën, zal belemmeren. Daarbij mag het object niet binnen het plaatsgebonden risico ( $10^{-6}$ ) van risicovolle activiteit komen te liggen en zal de belemmering en gebruiksmogelijkheden van het bedrijventerrein zwaar wegen.

#### **4.5 Functie voor minder zelfredzame personen**

Binnen het invloedsgebied van de buisleidingen voor aardgas (6" (70 m) en 8" buitendiameter (100 m)) op Everdenberg, Everdenberg-Oost en Vijf Eiken en het invloedsgebied vanwege de Rijkswegen A27 en A59 voor stofgroep GF3 (355 m) zijn conform het beleid nieuwe functies waar regelmatig minder zelfredzame personen verblijven niet toegestaan en mogen niet worden uitgebreid of als zodanig worden gebruikt. Dergelijke personen zijn beperkt in de vluchtmogelijkheden om voldoende snel en zelfstandig te kunnen worden geëvacueerd bij een calamiteit. Daaraan wordt voldaan met het toevoegen van de zonering met een regeling in het bestemmingsplan.

Dergelijke functies zijn nu vaak niet mogelijk op de bedrijventerreinen maar zouden bij kleine wijzigingen van het gebruik van gebouwen aan de orde kunnen komen. Dat is ongewenst vanwege de bijzondere risico's.

#### **4.6 Effecten**

Uit het voorgaande is gebleken dat het plangebied is gelegen binnen het invloedsgebied van milieu-inrichtingen, buisleidingen, het Wilhelminakanaal én de Rijksweg A27 en A59 waar gevaarlijke stoffen worden vervoerd.

Dat betekent dat in het geval van een calamiteit er scenario's van explosie, brand en giftige stoffen zich kunnen voordoen. Voor de Brzo-bedrijven zijn in het kader van de wetgeving veiligheidsrapporten gemaakt waarin ook aandacht aan de rampenbestrijding, evacuatie en bereikbaarheid is besteed.

Gelet op de aanwezigheid van de risicobronnen en de mogelijkheid om nieuwe toe te laten, zijn die risicovolle activiteiten (bron) in voldoende mate bereikbaar, kunnen personen in de omgeving voldoende vluchten van de bron af naar een veiligere locatie.

Tussen Weststad-Statendam en Weststad III is enkele jaren geleden nog een extra calamiteitsroute aangebracht die in geval van een calamiteit gebruikt kan worden om Weststad II en Weststad III te bereiken of te evacueren.

In veel gevallen kunnen personen op de bedrijventerreinen ook binnen gebouwen schuilen. Niet alle gebouwen zullen voldoen aan de mogelijkheid om gedurende een verblijfsduur van 4 uur veilig tegen een giftige wolk binnen te kunnen schuilen vanwege de leeftijd of het type gebouw. Het betreft echter een bestaande situatie die met het plan niet wordt verslechterd.

Het Wilhelminakanaal is via de bedrijfsterreinen in de meeste gevallen goed bereikbaar.

De buisleidingen op Weststad-Statendam zijn via lokale wegen of soms via bedrijfsterreinen bereikbaar. De buisleidingen op Everdenberg, Everdenberg-Oost en Vijf Eiken zijn door de ligging langs wegen goed bereikbaar. Voor de woningen gelegen aan de Schellingstraat is door de ligging van de woningen t.o.v. de buisleiding (in de straat) en de bedrijfsbebouwing (achterzijde) er wel sprake van een beperktere evacuatiemogelijkheid.

In het geval van een calamiteit is goede communicatie over het handelingsperspectief van groot belang. De communicatie loopt via de Veiligheidsregio. Daarbij zou met name aandacht aan de Schellingstraat en de bedrijven op Everdenberg, Everdenberg-Oost en Vijf Eiken moeten worden besteed. Dat moet onderdeel zijn van de plannen om een ramp te bestrijden.

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 2022 van toepassing zijn.

#### 4.7 Verantwoording groepsrisico en hulpverlening

Hiervoor is het groepsrisico besproken en de effecten in het invloedsgebied. Met het plan neemt nergens in het gebied het groepsrisico toe omdat er geen extra personen of extra risicovolle activiteiten worden toegelaten. 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 of het Standaardadvies 2022 worden gebruikt. De verantwoording zal in de toelichting bij het bestemmingsplan worden opgenomen.

#### 4.8 Overige leidingen

Vanwege de hoogspanningsleiding ter hoogte van Weststad III is in de verbeelding een magneetveldzone (0,4 microTesla) opgenomen die gedeeltelijk in het plangebied ligt. Daaraan is een regeling gekoppeld ter bescherming van bepaalde categorie personen.

Voor de drinkwatertransportleidingen en enkele afvalwaterleidingen is een belemmeringenstrook opgenomen. Daarmee worden die beter beschermd tegen schade vanwege bouwwerken en begroeiing.

## 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 belemmeringenstrookeisen, plaatsgebonden risicoafstanden en het plasbrandaandachtsgebied.
- c. Tevens is geconstateerd dat er geen relevant groepsrisico is vanwege de risicobronnen.
- d. In de regels wordt geborgd dat binnen het plasbrandaandachtsgebied geen (beperkt) kwetsbaar object wordt toegelaten, uitgebreid, gebruikt.
- e. Op het bedrijventerrein is geborgd dat geen nieuwe kwetsbare objecten worden toegelaten tenzij na afweging van belangen en onder voorwaarden. Dat is een noodzakelijke verbetering.
- f. 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.
- g. Er wordt een magneetveldzone toegevoegd vanwege een hoogspanningsleiding.
- h. Er worden belemmeringenstroken toegevoegd vanwege enkele afvalwaterleidingen en drinkwatertransportleidingen.
- i. Er moet rekening worden gehouden met het advies van het Bestuur van de Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant (standaardadvies 2022).
- j. In de toelichting bij het bestemmingsplan moet een verantwoording van de veiligheidssituatie zijn opgenomen.

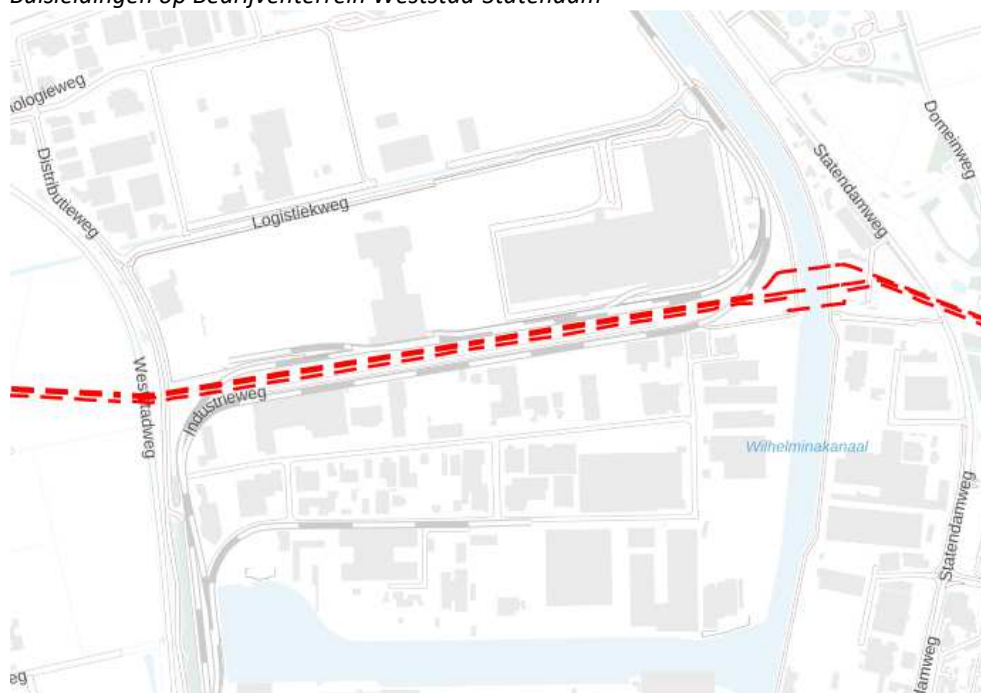
## 6 Bijlagen

### 6.1 Gegevens externe veiligheid

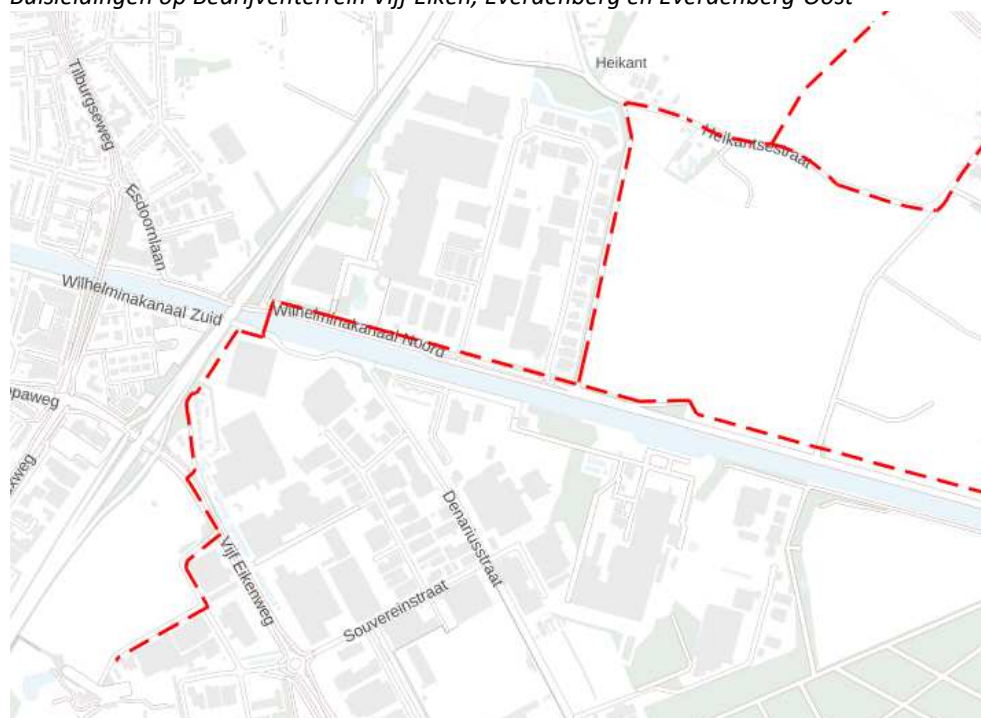
#### 6.1.1 Buisleidingen

In het plangebied zijn buisleidingen gelegen tussen Bedrijventerrein Weststad II en III en op Bedrijventerrein Everdenberg, Everdenberg-Oost en Vijf Eiken. Daarop is het *Besluit externe veiligheid buisleidingen* en *Regeling externe veiligheid buisleidingen* van toepassing. De buisleidingen zijn hieronder aangegeven. De gegevens zijn in bijlage 6.2 opgenomen.

#### *Buisleidingen op Bedrijventerrein Weststad-Statendam*



#### *Buisleidingen op Bedrijventerrein Vijf Eiken, Everdenberg en Everdenberg-Oost*

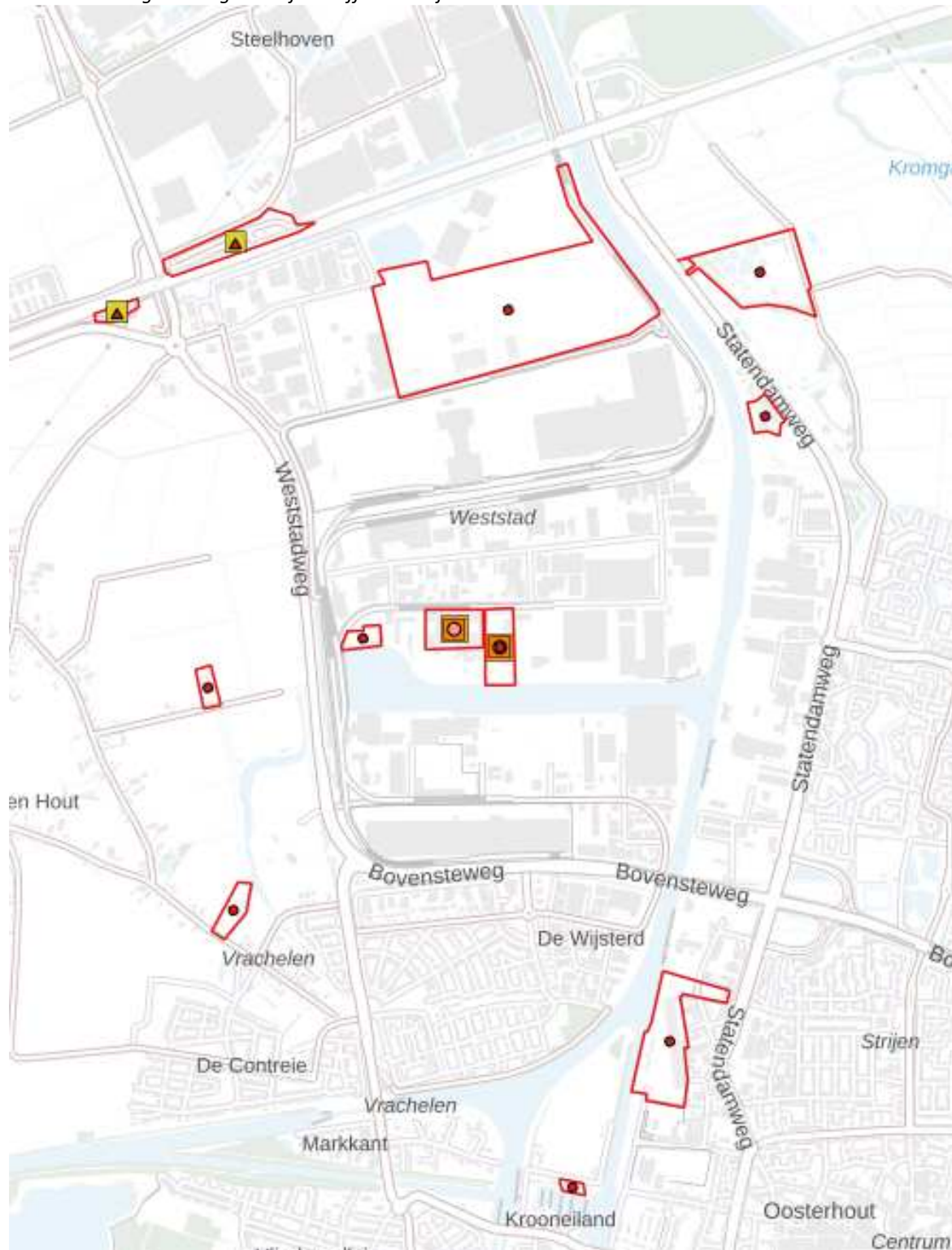


### 6.1.2 Milieu-inrichtingen

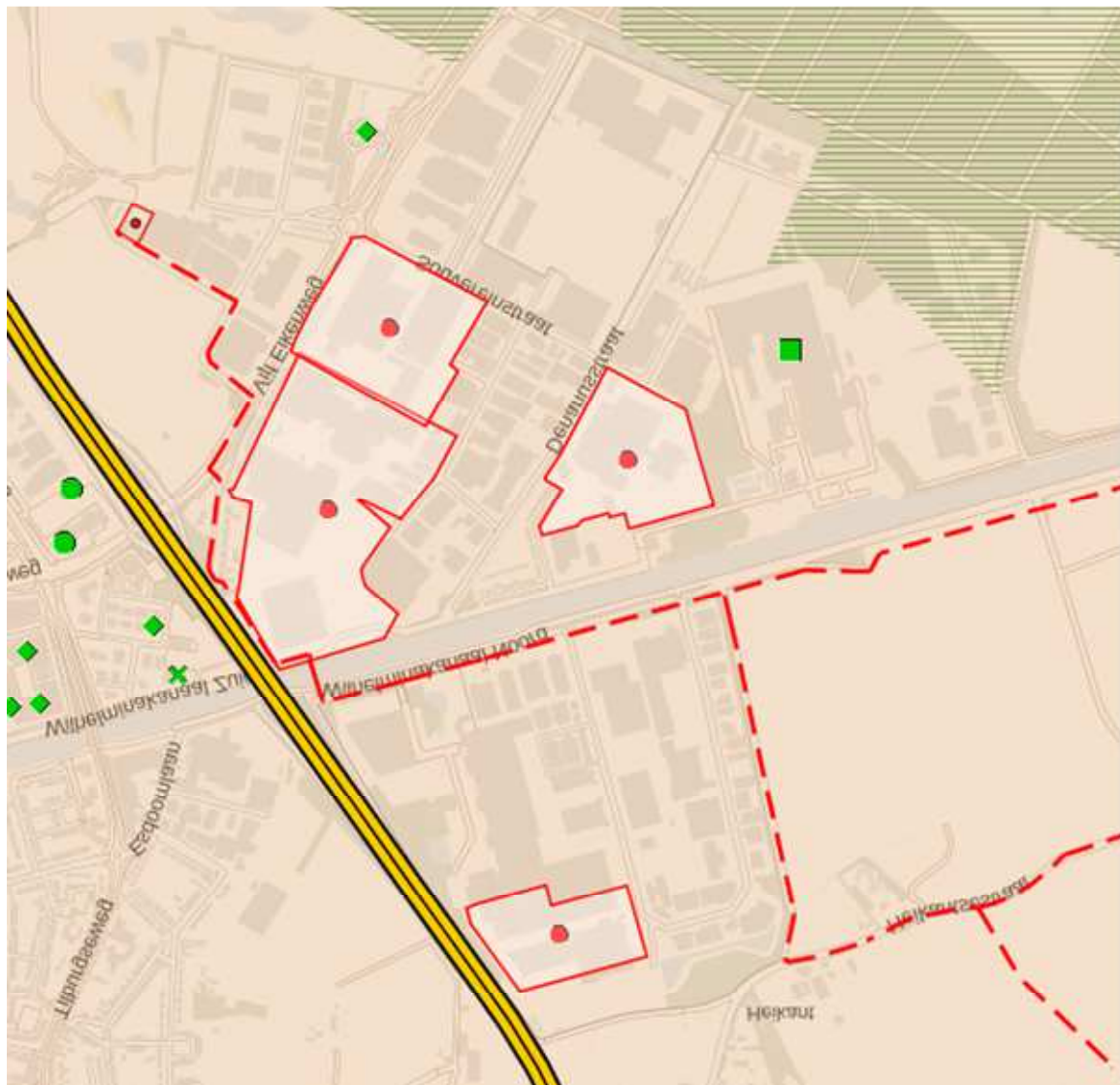
Het *Besluit externe veiligheid inrichtingen* en de *Regeling externe veiligheid inrichtingen* zijn van toepassing indien gevaarlijke stoffen worden opgeslagen of gebruikt of afgeleverd boven een drempelwaarde.

Voor de beoordeling zijn de milieudossiers de broninformatie. Omdat het hier gaat om bestaande situaties is niet alle broninformatie per bedrijf weergegeven.

*Milieu-inrichtingen met gevaarlijke stoffen Bedrijventerrein Weststad-Statendam*



Milieu-inrichtingen met gevaarlijke stoffen Bedrijventerrein Vijf Eiken, Everdenberg en Everdenberg-Oost (de laatste is in ontwikkeling en laat risicobronnen toe)



### 6.1.3 Transportroutes *gevaarlijke stoffen (weg)*

Rijksweg A27 en A59. Hierop zijn het *Besluit externe veiligheid transportroutes* en de *Regeling Basisnet* van toepassing. Op deze routes worden gevaarlijke stoffen (aangeduid met stofgroepen) getransporteerd met het aangegeven invloedsgebied, zie tabel. 6.1b.

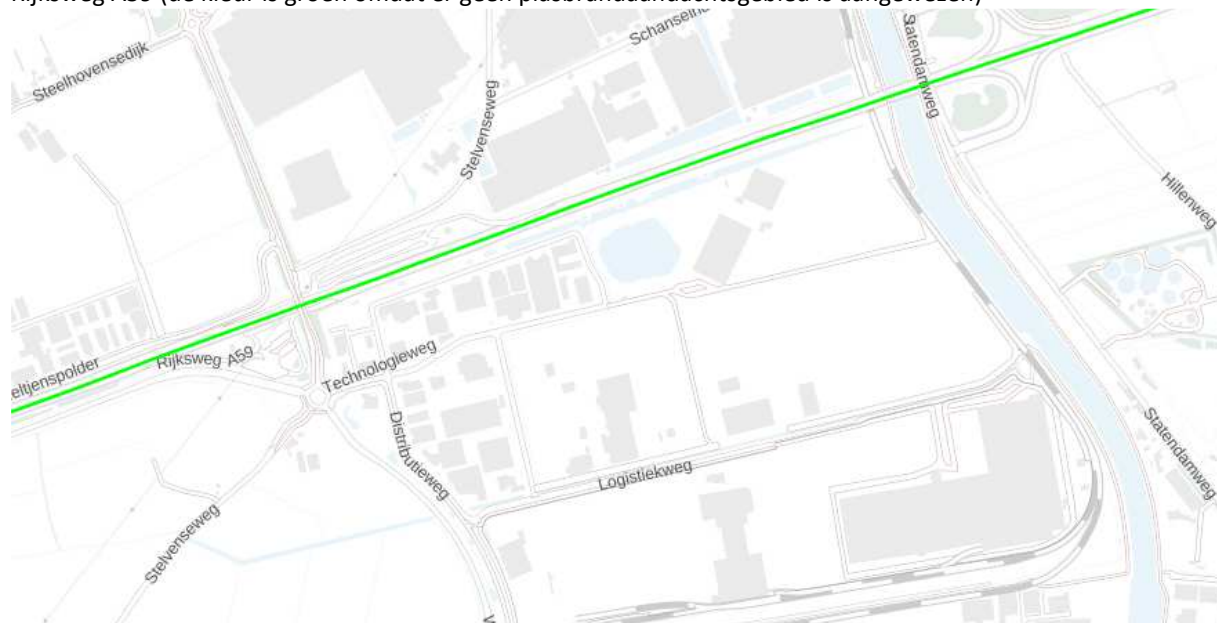
**Tabel 6.1b:** overzicht soorten gevaarlijke stoffen en invloedsgebieden

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

*Rijksweg A27 (de kleur is geel omdat er ook een plasbrandaandachtsgebied is aangewezen van 30 m)*

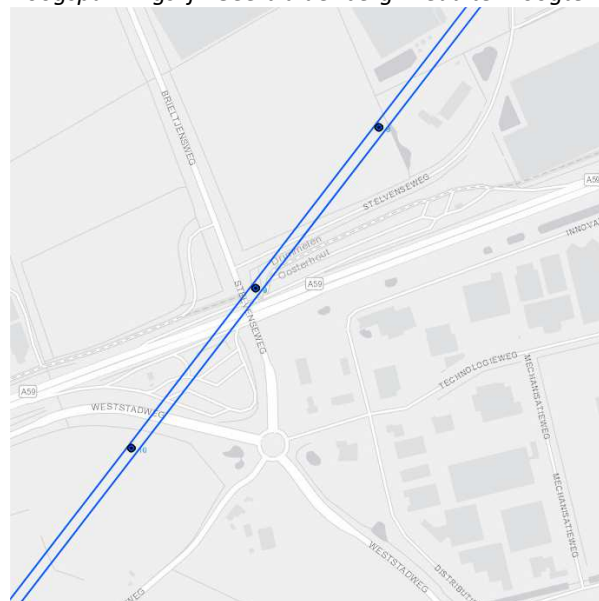


Rijksweg A59 (de kleur is groen omdat er geen plasbrandaandachtsgebied is aangewezen)



#### 6.1.4 Hoogspanningstracés

Hoogspanningslijn Geertruidenberg-Breda ter hoogte van Weststad III



## 6.2 Leidingtracés en wijze van weergave in een bestemmingsplan

Tabel 1: Leidingen en zonerings in bestemmingsplannen

Nr.	Type	Naam	Tekeninstructie
1	Hartlijn	Leiding – A t/m ?	Alle leidingen in Tabel 2 worden met een hartlijn met letter aangegeven.
2	Dubbelbestemming	Leiding – Belemmeringenstrook	Alle leidingen krijgen een dubbelbestemming via de belemmeringenstrook. De breedte is in Tabel 2 opgenomen.
3	Gebiedsaanduiding	Vrijwaringszone – Buisleidingenstraat	De voorkeurszone van de buisleidingenstrook zoals door het Rijk gepubliceerd op de website ruimtelijke plannen (Rijksregels buisleidingen GML-bestand) wordt één op één digitaal overgenomen.
4	Gebiedsaanduiding	Veiligheidszone – plaatsgebonden risico	Voor de leidingen met vloeibare koolwaterstoffen een lijn op een afstand van de plaatsgebonden risicoafstand van het hart van de leiding (zie Tabel 2). Voor de leidingen met gas is die meestal nul meter, tenzij er een specifieke plaatsgebonden risicocontour bekend is die digitaal is verkregen.
5	Gebiedsaanduiding	Veiligheidszone - Plasbrandaandachtsgebied	30 m langs de Rijksweg A27 (zie kopje “Wijze van meten”)
6	Gebiedsaanduiding	Veiligheidszone – Minder zelfredzame personen	355 m langs de Rijksweg A27 en A59, buisleidingen (gas): 45 m (4”), 70 m (6”), 100 m (8”), 240 m (18”).
7	Gebiedsaanduiding	Veiligheidszone - groepsrisico	n.v.t.;
8	Gebiedsaanduiding	Veiligheidszone – Lpg-tankstation	n.v.t.;
8	Gebiedsaanduiding	Veiligheidszone – magneetveldzone hoogspanningslijn	Zie tabel 2 onder invloedsgebied van de hoogspanningslijnen
8	Functieaanduiding	Kantoor uitgesloten	45 m van het hart van de buisleidingen op bedrijventerrein Everdenberg/Everdenberg-Oost

**Tabel 2: veiligheidsgegevens leidingen op Oosterhouts grondgebied die op een verbeelding worden opgenomen**

Letter	Tracé	Soort gevaarlijke stof	Buiten-diameter (inch)	Belemmering-enstrook (m) (noot 2)	Plaatsgebonden risicoafstand (m)	Invloeds-gebied (m), weerszijden	100 %-letaliteit (m), weerszijden
A	Z-527-06	Aardgas (droog)	8	4	0, tenzij prc	100	50
B	Z-521-02	Aardgas (droog)	4	4	0, tenzij prc	45	50
C	A-531	Aardgas (droog)	18	4	0, tenzij prc	240	110
D	Z-521-03	Aardgas (droog)	8	4	0, tenzij prc	100	50
E	Z-521-01	Aardgas (droog)	6	4	0, tenzij prc	70	50
F	Z-521-08	Aardgas (droog)	8	4	0, tenzij prc	100	50
G	Z-522-01	Aardgas (droog)	8	4	0, tenzij prc	100	50
H	RRP-19	vloeibare koolwaterstoffen	36	5	45	45	Nb
I	RRP-16	vloeibare koolwaterstoffen	24	5	28	40	Nb
J	PRB	vloeibare koolwaterstoffen	8	5	13	29	Nb
K	-	Persleiding rioolafvalwater (oost)	Nvt	4	Nvt	Nvt	Nvt
L	-	Persleiding rioolafvalwater (west)	Nvt	4	Nvt	Nvt	Nvt
M	-	Hoofdtransportdrinkwaterleiding	Nvt	4	Nvt	Nvt	Nvt
N	-	Persleiding Dongen-Zevenbergen (afvalwater)	Nvt	4	Nvt	Nvt	Nvt
O	FE228	2 x 150 kV Hoogspanningstracé Geertruidenberg-Breda	Nvt	26	Nvt	120 (noot 1)	Nvt
P	FE227	2 x 150 kV Hoogspanningstracé Geertruidenberg-Oosteind	Nvt	20	Nvt	70 (noot 1)	Nvt
Q	FE223	3 x 380 kV Hoogspanningstracé Geertruidenberg - Eindhoven	Nvt	39	Nvt	100 (noot 1)	Nvt
R	FE235	2 x 150 kV Hoogspanningstracé - Oosteind-Tilburg-West	Nvt	20	Nvt	75 (noot 1)	Nvt
S	-	Persleiding Technologieweg – RWZI Brabantse Delta	Nvt	5	Nvt	Nvt	Nvt
T	-	Persleiding rioolafvalwater (Houtse Steeg)	Nvt	4	Nvt	Nvt	Nvt
U	-	Persleiding Made-Technologieweg Brabantse Delta	Nvt	5	Nvt	Nvt	Nvt

Prc = plaatsgebonden risicocontour; Noot 1: voor een hoogspanningslijn is dat de magneetveldzone > 0,4 microTesla; Noot 2: aan weerszijden, tenzij is vermeld "totaal"

**Tabel 3 specifieke (risico)gegevens buisleidingen voor zover niet aangegeven in tabel 2**

Buisleiding (letter)	H	I	J	E	G	F
Wanddikte minimaal (mm)	7.9	7.9	4.78	5	6	6
Druk maximaal (bar)	43	62	68	40	40	40
Materiaalsoort wand	Staal	Staal	Staal X46, Grade B	St.35.8	5L Grade B	L240MB
Grondbezetting	Als ten tijde van vaststelling plan					
Maatregel	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen

### Bijzonderheden

Van een milieu-inrichting met gevaarlijke stoffen wordt de plaatsgebonden risico niet op verbeelding aangegeven, tenzij het planologisch technisch noodzakelijk is. Het gasontvangststation aan Dukaatstraat is een milieu-inrichting waarop het *Activiteitenbesluit* van toepassing is en niet het *Besluit externe veiligheid buisleidingen*. De veiligheidszonering voor minder zelfredzame personen wordt wel mede gebaseerd op de leiding binnen de milieu-inrichting.

*Wijze van meten*

- a. *Plasbrandaandachtsgebied rijkswegen*: afstand vanaf de kant van de hoofdrijbaan (of spitsstrook) incl. de op- en afritten<sup>29</sup>.
- b. *Buisleidingen*: afstand vanuit het hart van een buisleiding.

---

<sup>29</sup> Gedeeltelijk in afwijking van de Regeling basisnet