



adviseurs in
ruimtelijke
ontwikkeling

Quickscan externe veiligheid

Forthaarsweg 13, Holten

Gemeente Rijssen-Holten

Datum: 23 december 2017

Projectnummer: 170516

INHOUD

1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Ligging plangebied	3
1.3	Doel van het onderzoek	5
2	Externe veiligheid	6
2.1	Wettelijk kader	6
3	Onderzoeksgegevens	9
3.1	Onderzoeksgebied	9
3.2	Bronnen	10
4	Verantwoording groepsrisico	11
4.1	Onderdelen verantwoording groepsrisico	11
4.2	Beperkte verantwoording Spoorlijn Deventer oost-Wierden	11
5	Samenvatting en conclusie	13

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

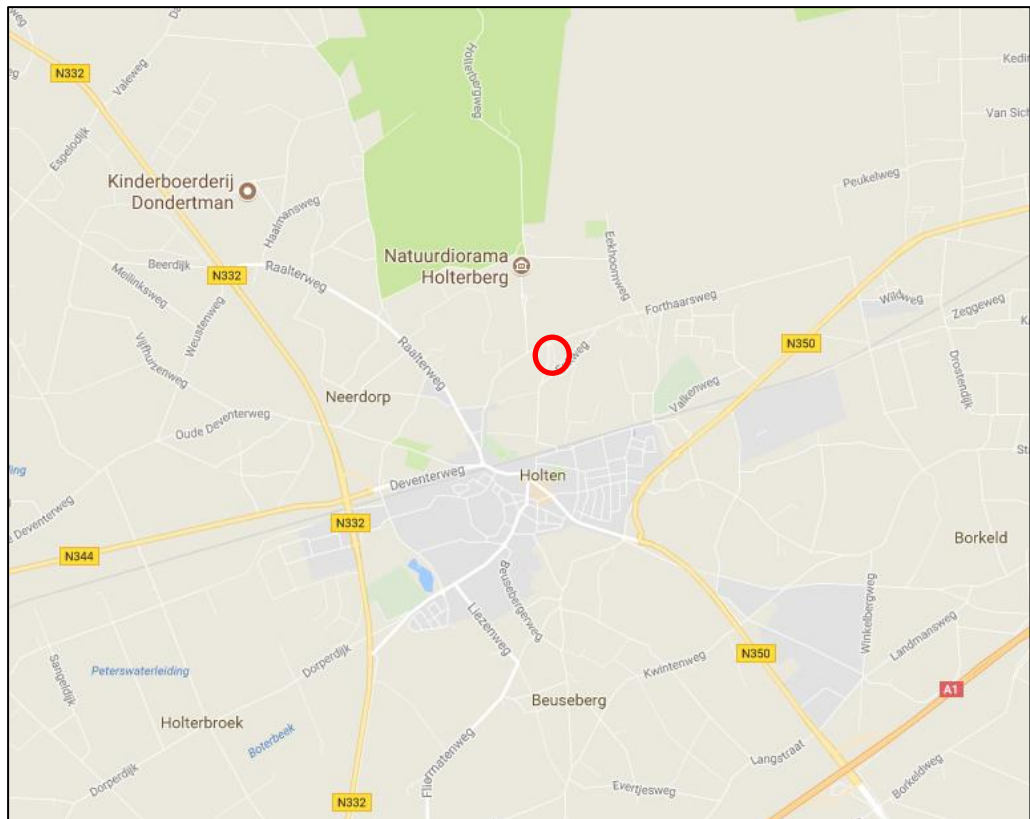
Op de locatie van de Forthaarsweg 13 te Holten is de Stichting Olde Hove voornemens om 18 zorgappartementen en 4 zorgunits te realiseren voor ouderen die graag zo lang mogelijk zelfstandig willen blijven wonen. Met de 18 zorgappartementen, 4 zorgunits en zorg ondersteunende functies wordt een totaal bebouwd oppervlak van ca. 2.456m² gerealiseerd. Om dit mogelijk te maken wordt de bestaande bebouwing gesloopt en zullen bomen gekapt worden.

Voor de vaststelling van een nieuw bestemmingsplan is het noodzakelijk dat de haalbaarheid ervan wordt aangetoond. Onderdeel van het bestemmingsplan is een onderzoek naar externe veiligheid.

1.2 Ligging plangebied

Het plangebied bevindt zich ten noorden van de kern van Holten (gemeente Rijssen-Holten, provincie Overijssel). De omgeving kenmerkt zich met name door de nabije ligging van de Sallandse Heuvelrug. De plaats Holten ligt aan de Holterberg, dit is een heuvelachtig gebied, dat deel uitmaakt van het zuidelijke deel van Nationaal Park Sallandse Heuvelrug. De Sallandse Heuvelrug is een stuwwal die is ontstaan in de voorlaatste ijstijd. Het landschap is heuvelachtig en grotendeels begroeid met uitgestrekt bos en heide. Naast de Sallandse Heuvelrug wordt de omgeving gekenmerkt door agrarische gronden, plaatsen als Borkeld, Braakmanslanden, Neerdrorp en enkele N-wegen (N350, N244 en N332).

Het plangebied ligt tussen de plaats Holten en het zuidelijke deel van de Sallandse Heuvelrug in en bestaat in de huidige situatie uit een bebost perceel waar tevens één gebouw aanwezig is. Navolgende afbeeldingen geven de globale ligging van het plangebied weer.



Figuur 1 Topografische kaart met de globale ligging van het plangebied (rood omkaderd). Bron: Google Maps. Bewerking: SAB.



Figuur 2 Luchtfoto met de globale ligging van het plangebied (rood omkaderd). Bron: Pdokviewer, Bewerking: SAB.

1.3 Doel van het onderzoek

Om de ontwikkeling juridisch-planologisch mogelijk te maken in een bestemmingsplan moet worden aangetoond dat sprake is van een haalbare ontwikkeling en een goede ruimtelijke ordening. In dit kader dient onderzocht te worden of er op het gebied van de externe veiligheid knelpunten kunnen voordoen en of voldaan kan worden aan de geldende wet en regelgeving. In dat kader is dit onderzoek externe veiligheid uitgevoerd.

2 Externe veiligheid

2.1 Wettelijk kader

2.1.1 Algemeen

Het externe veiligheidsbeleid is gericht op de beperking en/of beheersing van de risico's voor de omgeving vanwege gevaarlijke stoffen binnen inrichtingen en het vervoer van gevaarlijke stoffen over weg, water of spoor. Het uitgangspunt van het beleid is dat burgers voor de veiligheid van hun omgeving mogen rekenen op een minimaal beschermingsniveau (plaatsgebonden risico). Daarnaast moet de kans op een groot ongeluk met meerdere slachtoffers (groepsrisico) worden afgewogen en verantwoord bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen binnen het invloedsgebied van een risicobron.

Voor (de omgeving van) de meest risicovolle bedrijven is het "Besluit externe veiligheid inrichtingen" (Bevi) en het Besluit risico's zware ongevallen (Brzo) van belang. Aanvullend zijn in het Vuurwerkbesluit, circulaire ontplofbare stoffen voor civiel gebruik, Besluit ruimte en Activiteitenbesluit (Besluit algemene regels inrichtingen milieubeheer) veiligheidsafstanden genoemd die rond minder risicovolle inrichtingen moeten worden aangehouden. Daarnaast is het toetsingskader voor omgeving van transportassen en buisleidingen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen vastgelegd in respectievelijk het "Besluit externe veiligheid transportroutes" (Bevt), "Besluit externe veiligheid buisleidingen" (Bevb) en het Basisnet.

2.1.2 Risicobeschrijving

Voor zowel de handelingen met gevaarlijke stoffen bij bedrijven als het transport van gevaarlijke stoffen zijn twee aspecten van belang, namelijk het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR).

2.1.2.1 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 de hele tijd op die plaats aanwezig is. Bij het beoordelen van gevaarlijke locaties wordt uitgegaan van een basisnorm: het risico om te overlijden aan een ongeluk met een gevaarlijke stof mag voor omwonenden niet hoger zijn dan 1 op de miljoen per jaar.

Het PR kan op de kaart van het gebied worden weergegeven met zogeheten risicocontouren: lijnen die punten verbinden met eenzelfde PR. Binnen de 10^{-6} /jaar contour (welke als wettelijk harde norm fungeert) mogen geen nieuwe kwetsbare¹ objecten

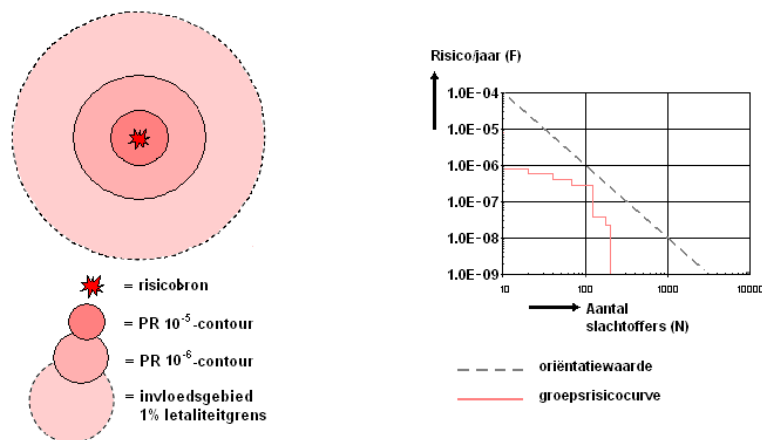
¹ Objecten waar mensen doorgaans dag en nacht verblijven, genieten bijzondere bescherming (denk hierbij aan woningen). Dit geldt ook voor bepaalde groepen mensen die op basis van fysieke of psychische gesteldheid extra kwetsbaar zijn (denk hierbij aan verblijfplaatsen voor kinderen, ouderen, zieken of psychisch kwetsbare personen). Bovendien is het onderscheid tussen kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten gebaseerd op het aantal en de verblijftijd van groepen mensen en op de aanwezigheid van adequate vluchtmogelijkheden.

geprojecteerd worden. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt de 10^{-6} /jaar contour niet als grenswaarde, maar als een richtwaarde.

2.1.2.2 Groepsrisico (GR)

Het groepsrisico (GR) is een maat voor de kans dat bij een ongeval een groep slachtoffers valt met een bepaalde omvang. Het GR is daarmee een maat voor de maatschappelijke ontwrichting bij een calamiteit. Het GR wordt bepaald binnen het invloedsgebied van een risicovolle activiteit. Dit invloedsgebied wordt begrensd door de 1% letaliteitsgrens (tenzij anders bepaald): de afstand waarop nog 1% van de blootgestelde mensen in de omgeving komt te overlijden bij een calamiteit met gevaarlijke stoffen.

Het GR kan niet 'op de kaart' worden weergegeven, maar wordt weergegeven in een grafiek waar de kans (f) afgezet wordt tegen het aantal slachtoffers (N): de fN-curve.



Figuur 3 Weergave plaatsgebonden risicocontouren, invloedsgebied en groepsrisicografiek met oriëntatiewaarde voor transport

Het groepsrisico geeft aan waar zich mogelijk een ramp met veel slachtoffers kan voordoen en houdt daarbij rekening met de aard en dichtheid van de bebouwing in de nabijheid van de risicobron. Dit laatste geldt ook voor inrichtingen met gevaarlijke stoffen.

Het groepsrisico wordt weergegeven in een grafiek waarin op de verticale as de cumulatieve kans op het aantal doden per jaar en op de horizontale het aantal doden logaritmisch is weergegeven.

De oriëntatiewaarde voor het groepsrisico bij inrichtingen is per inrichting gemeten en per jaar:

- 10^{-5} voor een ongeval met ten minste 10 dodelijke slachtoffers;
- 10^{-7} voor een ongeval met ten minste 100 dodelijke slachtoffers;
- 10^{-9} voor een ongeval met ten minste 1.000 dodelijke slachtoffers;
- enzovoort (een lijn door deze punten bepaalt de oriëntatiewaarde).

De oriëntatiewaarde voor het groepsrisico bij het vervoer van gevaarlijke stoffen is per transportsegment (geldt ook voor buisleidingen) gemeten per kilometer en per jaar:

- 10^{-4} voor een ongeval met ten minste 10 dodelijke slachtoffers;
- 10^{-6} voor een ongeval met ten minste 100 dodelijke slachtoffers;
- 10^{-8} voor een ongeval met ten minste 1.000 dodelijke slachtoffers;
- enzovoort (een lijn door deze punten bepaalt de oriëntatiewaarde).

Bij de toetsing wordt gekeken of de kans per inrichting of per kilometer route of tracé op een bepaald aantal slachtoffers groter is dan bovengenoemde oriëntatiewaarden. Deze oriëntatiewaarden gelden in alle situaties.

2.1.3 Verantwoording

In het Bevi, Bevt en het Bevb is een verplichting tot verantwoording van het groepsrisico opgenomen. Deze verantwoordingsplicht houdt in dat iedere wijziging met betrekking tot planologische keuzes moet worden onderbouwd én verantwoord door het bevoegd gezag. Hierbij geeft het bevoegd gezag aan of het groepsrisico in de betreffende situatie aanvaardbaar wordt geacht. In het Bevi, Bevt en het Bevb zijn bepalingen opgenomen waaraan deze verantwoording dient te voldoen. Conform de Bevt dient bij een significante toename van het groepsrisico of een overschrijding van de oriëntatiewaarde het groepsrisico verantwoord te worden. De verantwoording van het groepsrisico is conform het Bevi van toepassing indien sprake is van een ruimtelijke ontwikkeling binnen het invloedsgebied van een Bevi-inrichting. In het Bevb is voor de verantwoordingsplicht een onderscheid gemaakt tussen het 100%-letaliteitsgebied en het 1%-letaliteitsgebied. Binnen eerstgenoemd gebied geldt een uitgebreide verantwoordingsplicht, in laatstgenoemd gebied dient alleen bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid beschouwd te worden.

Verplichte en onmisbare onderdelen:	
A	Ligging GR t.o.v. oriënterende waarde
B	Toename GR t.o.v. nulsituatie
C	De mogelijkheden van zelfredzaamheid van de bevolking
D	De mogelijkheden van hulpverlening
E	Nut en noodzaak van de ontwikkeling
F	Het tijdsaspect

Figuur 4 Verplichte en onmisbare onderdelen van de verantwoordingsplicht van het groepsrisico

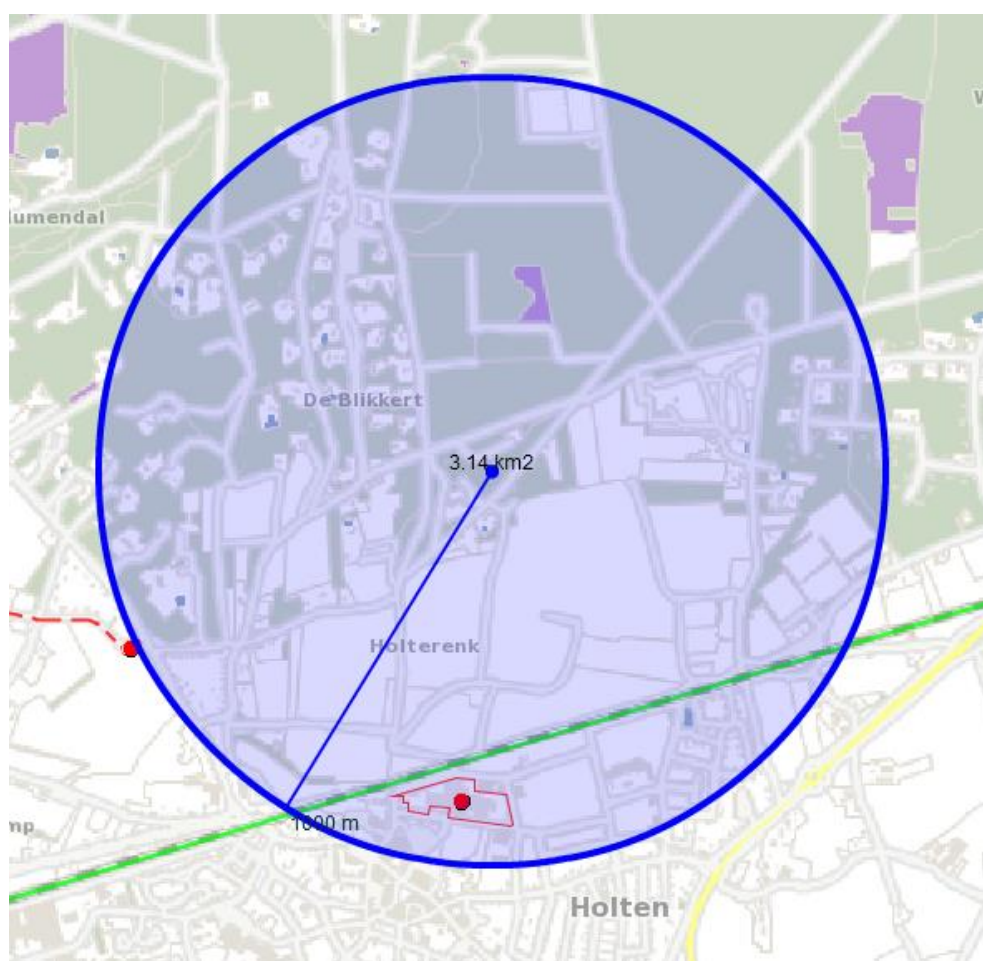
3 Onderzoeksgegevens

3.1 Onderzoeksgebied

Voor het plangebied is een risico-inventarisatie uitgevoerd. Hierbij is gekeken naar de volgende aspecten, die van invloed kunnen zijn op het plangebied:

- risicovolle inrichtingen;
- transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen;
- transport van gevaarlijke stoffen over spoor, water en weg.

De navolgende afbeelding bevat een fragment van de risicokaart Nederland. Het betreft hier een gebied rondom het plangebied van 1 km. De globale ligging van het plangebied is het midden van de cirkel.



Figuur 5 Uitsnede risicokaart met globale aanduiding plangebied (midden cirkel), Basisnet spoor Deventer oost-Wierden) (groene lijn), inrichting (Enkco Foodgroup B.V.) (rode stip) bron: www.risicokaart.nl

3.2 Bronnen

3.2.1 Stationaire bronnen

Op basis van de risicokaart kan worden geconcludeerd dat Encko Foodgroup is gelegen binnen een kilometer afstand van het plangebied. Het betreft een BEVI inrichting. Het bedrijf heeft een aantal koelinstallaties in gebruik. Het grootste invloedsgebied conform de risicokaart is 60 meter. Aangezien het plangebied op meer dan 750 meter afstand is gelegen is nadere toetsing aan deze inrichting niet noodzakelijk.

3.2.2 Buisleidingen

Op basis van de risicokaart wordt geconcludeerd dat er geen (relevante) buisleiding aanwezig is rondom het plangebied. Er zijn geen buisleidingen gelegen binnen een kilometer van het plangebied.

3.2.3 Mobiele bronnen

Op basis van de risicokaart uitsnede blijkt er een basisnet spoor route aanwezig te zijn. Conform het Bevt hoeft er geen onderzoek plaats te vinden naar het groepsrisico wanneer een ontwikkeling zich buiten 200 meter van deze routes plaatsvindt. De afstand van het plangebied tot het spoor bedraagt meer dan 600 meter. Nader onderzoek naar het groepsrisico vanwege deze spoorlijn is vanuit de wet (Bevt) niet nodig.

Het invloedsgebied van het spoor wordt bepaald door het transport van stofcategorie D4 (toxische gassen) en B2. Het invloedsgebied hiervan bedraagt 4000 m voor categorie D4 en 995 meter voor D2. Het plangebied ligt in beide invloedsgebieden. Hierdoor dient voor het spoor ingegaan te worden op de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp, en voor zover dat plan betrekking heeft op nog niet aanwezige kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten: de mogelijkheden voor personen om zich in veiligheid te brengen, indien zich op het spoor een ramp voordoet.

4 Verantwoording groepsrisico

Uit de voorafgaande hoofdstukken blijkt dat het risico van de spoorlijn Deventer Oost-Wierden (beperkt) verantwoord dient te worden

4.1 Onderdelen verantwoording groepsrisico

Verantwoording dient plaats te vinden conform het Bevt. Onderdelen hierin zijn:

Artikel 7 Bevt:

- a de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp op die weg, spoorweg of dat binnenwater, en
- b voor zover dat plan of die vergunning betrekking heeft op nog niet aanwezige kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten: de mogelijkheden voor personen om zich in veiligheid te brengen indien zich op die weg, spoorweg of dat binnenwater een ramp voordoet.

4.2 Beperkte verantwoording Spoorlijn Deventer oost-Wierden

Ten aanzien van het groepsrisico van de spoorlijn dient te worden ingegaan op de elementen van de verantwoording uit artikel 7 van het Bevt. Het heeft hier dan betrekking op zelfredzaamheid en beheersbaarheid.

4.2.1 Zelfredzaamheid

Op een afstand van circa 600 meter afstand van het spoor is het worstcase scenario dat kan ontstaan op het spoor een toxische wolk vanuit een ongeluk met tankwagen met stofcategorie D4 of stofcategorie B2.

Binnen het plangebied wordt het mogelijk gemaakt om zorgwoningen met zorgfuncties te realiseren. De bewoners van de zorgwoningen moeten als verminderd zelfredzaam verondersteld worden. Goede instructie over het geen te doen bij een ramp op het spoor is dan van belang voor zowel de bewoners als de medewerkers van de zorgfuncties.

Mogelijke handelingen die bij het scenario toxische wolk kunnen worden genomen zijn het schuilen in een gebouw dat voldoende bescherming biedt, hiertoe dient de ventilatie van het gebouw te kunnen worden uitgeschakeld. Goede instructie aan de aanwezigen hoe om te gaan met een rampscenario is daarmee van belang.

Daarnaast moet het gebied te ontvluchten zijn dwars op de wind. Het plangebied is te ontvluchten via de Forthaarsweg richting de Nijverdalseweg en Oude Hellendoorseweg. Via deze wegen kan het gebied snel worden ontvlucht van de bron af in alle richtingen.

Binnen het plangebied moet men snel op de hoogte zijn van een eventueel ongeluk met een toxische stof op het spoor en men moet op de hoogte zijn van de gevaren

van deze toxische stof en weten hoe te handelen. Vooraf instructie van de aanwezigen is hierbij dus van belang.

Primair gaat NL-Alert de basis vormen voor alarmering van personen in een bepaald gebied. Daarnaast kan, indien aanwezig, nog gebruik gemaakt worden van het bestaande systeem van Waarschuwings Alarmerings Systeem (WAS) palen.

4.2.2 Beheersbaarheid

Voor de beheersbaarheid en bestrijdbaarheid is het van belang dat de hulpdiensten snel gealarmeerd zijn en deze snel aanwezig kunnen zijn. Via de Forthaarsweg richting de Nijverdalseweg en Oude Hellendoorseweg is het plangebied goed bereikbaar. Wel is het plangebied redelijk ver gelegen van de bebouwde kom van Holten. De aanrijtijd voor hulpdiensten kan hierdoor lang zijn.

Verder dient beschouwd te worden of voldoende water aanwezig is om bij een toxische wolk een waterscherm te realiseren waarmee de effecten van een toxische wolk kunnen worden beperkt.

4.2.3 Conclusie verantwoording spoorlijn

Door goede communicatie omtrent een ongeluk op het spoor, en een goede instructie aan aanwezigen kan het risico van een ongeluk op het spoor worden verantwoord. Een goede instructie aan de medewerkers maakt dat de minder zelfredzame mensen binnen het plangebied goed kunnen schuilen, of uit het plangebied kunnen worden gebracht. Daarnaast is het plangebied goed bereikbaar voor hulpdiensten wel dient op het gebied van de aanrijtijd advies ingewonnen te worden bij de veiligheidsregio. Ook dient advies ingewonnen te worden bij de veiligheidsregio over de bluswatercapaciteit om de effecten van een toxische wolk door middel van een waterscherm te beperken.

5 Samenvatting en conclusie

Op de locatie van de Forthaarsweg 13 te Holten is stichting Olde Hove voornemens om zorgwoningen te realiseren voor ouderen die graag zo lang mogelijk zelfstandig willen blijven wonen. Met de 22 zorgeenheden en zorg ondersteunende functies wordt een totaal bebouwd oppervlak van ca. 2.456m² gerealiseerd. Om dit mogelijk te maken wordt de bestaande bebouwing gesloopt en zullen bomen gekapt worden.

Voor de vaststelling van een nieuw bestemmingsplan is het noodzakelijk dat de haalbaarheid ervan wordt aangetoond. Onderdeel van het bestemmingsplan is een onderzoek naar externe veiligheid.

Uit onderhavig onderzoek blijkt het volgende.

- Er bevindt zich een stationaire bron (inrichting) binnen een kilometer van het plangebied. Het betreft Encko Foodgroup die, na onderzoek, geen belemmering vormt voor de realisatie van de zorgwoningen met zorgfuncties.
- Het Basisnet spoor Deventer Oost-Wierden ligt op circa 600 m afstand van het plangebied, dit is buiten de 200 m waarbinnen onderzoek naar het groepsrisico dient plaats te vinden, maar dit ligt binnen het invloedsgebied van de stofcategorie D4 en B2, daarom is een beperkte verantwoording noodzakelijk waarbij ingegaan moet worden op beheersbaarheid en zelfredzaamheid.

Verantwoording groepsrisico Spoorlijn Deventer oost-Wierden

Op een afstand van circa 600 meter afstand van het spoor is het worstcase scenario dat kan ontstaan op het spoor een toxische wolk vanuit een ongeluk met tankwagens met stofcategorie D4 of stofcategorie B2.

Binnen het plangebied wordt het mogelijk gemaakt om zorgwoningen met zorgfuncties te realiseren. De bewoners van de zorgwoningen moeten als verminderd zelfredzaam verondersteld worden. Goede instructie over het geen te doen bij een ramp op het spoor is dan van belang voor zowel de bewoners als de medewerkers van de zorgfuncties.

Mogelijke handelingen die bij het scenario toxische wolk kunnen worden genomen zijn het schuilen in een gebouw dat voldoende bescherming biedt, hiertoe dient de ventilatie van het gebouw te kunnen worden uitgeschakeld. Goede instructie aan de aanwezigen hoe om te gaan met een rampscenario is daarmee van belang.

Daarnaast moet het gebied te ontluchten zijn dwars op de wind. Het plangebied is te ontluchten via de Forthaarsweg richting de Nijverdalseweg en Oude Hellendoorseweg. Via deze wegen kan het gebied snel worden ontlucht van de bron af in alle richtingen.

Binnen het plangebied moet men snel op de hoogte zijn van een eventueel ongeluk met een toxische stof op het spoor en men moet op de hoogte zijn van de gevaren van deze toxische stof en weten hoe te handelen. Vooraf instructie van de aanwezigen is hierbij dus van belang.

Primair gaat NL-Alert de basis vormen voor alarmering van personen in een bepaald gebied. Daarnaast kan, indien aanwezig, nog gebruik gemaakt worden van het bestaande systeem van Waarschuwing Alarmerings Systeem (WAS) palen.

Voor de beheersbaarheid en bestrijdbaarheid is het van belang dat de hulpdiensten snel gealarmeerd zijn en deze snel aanwezig kunnen zijn. Via Forthaarsweg richting de Nijverdalseweg en Oude Hellendoorseweg is het plangebied goed bereikbaar. Wel is het plangebied redelijk ver gelegen van de bebouwde kom van Holten. De aanrijtijd voor hulpdiensten kan hierdoor lang zijn.

Verder dient beschouwd te worden of voldoende water aanwezig is om bij een toxische wolk een waterscherm te realiseren waarmee de effecten van een toxische wolk kunnen worden beperkt.

Advies dient te worden ingewonnen bij de veiligheidsregio over dit plan, aandachtspunten hierbij zijn aanrijtijden en bluswatervoorzieningen.