

Beleidsvisie Omgevingsveiligheid Gemeente Tynaarlo

Gemeente Tynaarlo

25 september 2018

Opgesteld: RUD Drenthe
M. Power

SAMENVATTING

Bij de fabricage, de op- en overslag en het transport van gevaarlijke stoffen zoals ammoniak en LPG, kunnen ongelukken gebeuren met effecten voor de omgeving. Het gaat om kleine kansen met soms grote gevolgen. In het begrip risico zijn kansen en effecten aan elkaar gekoppeld. Het beleidsveld **omgevingsveiligheid** (voorheen genoemd *externe veiligheid*) houdt zich bezig met de beheersing van activiteiten die een risico voor de omgeving met zich mee kunnen brengen.

Als gevolg van enkele rampen en incidenten zoals de vuurwerkcramp in Enschede is omgevingsveiligheid een belangrijk landelijk thema geworden. Deze rampen en incidenten hebben ertoe geleid dat de Rijksoverheid diverse maatregelen heeft genomen om zicht te krijgen op de risicobronnen in Nederland en het optimaliseren van de risicobeheersing rondom de risicobronnen. Maatschappelijk gezien hebben deze rampen eveneens een belangrijke bijdrage geleverd aan de bewustwording van het leven met veiligheidsrisico's. Helder is dat de huidige maatschappij nu eenmaal veiligheidsrisico's met zich meebrengt, maar dat er wel grenzen aan deze risico's gesteld moeten worden.

Visie en ambitie van de gemeente Tynaarlo

De gemeente Tynaarlo streeft naar een hoogwaardige kwaliteit van de leefomgeving. Een van de aspecten daarbij is veiligheid. In die zin draagt de gemeente Tynaarlo een belangrijke verantwoordelijkheid als het gaat om omgevingsveiligheid. Om die verantwoordelijkheid in te vullen dient de gemeente een heldere visie op omgevingsveiligheid binnen haar gemeentegrenzen te hebben.

Tegelijkertijd moet er een afweging zijn tussen de ambities enerzijds en de maatschappelijke kosten anderzijds. Hoge veiligheidsambities hebben immers grote financiële en ruimtelijke consequenties. De gemeente Tynaarlo streeft immers tegelijkertijd naar economische levendigheid en het vasthouden van de groei van de afgelopen jaren. Ook het spanningsveld tussen veiligheidsniveau en acceptabele maatschappelijke kosten vraagt om een heldere visie op het veiligheidsvraagstuk.

Ambitie gemeente Tynaarlo

Om zowel ruimte te bieden aan de ruimtelijke ontwikkeling van de gemeente als ervoor te zorgen dat er geen onnodige of onacceptabele veiligheidsrisico's worden gelopen is het wenselijk om sturing te geven aan de situering van bedrijven met een risicocontour en aan ruimtelijke ontwikkelingen binnen bestaande risicocontouren of aandachtsgebieden. Daarom kiest de gemeente Tynaarlo voor gebiedsgerichte ambitieniveaus. Door onderscheid te maken in verschillende gebieden met verschillende ruimtelijke functies en daaraan gebiedsgerichte ambities te koppelen, combineert de gemeente Tynaarlo de gewenste veiligheidsniveaus optimaal met de gewenste ruimtelijke ontwikkelingen.

In deze omgevingsveiligheidsvisie worden de volgende gebieden onderscheiden:

1. Woonwijken;
2. Bedrijventerreinen;
3. Buitengebied.

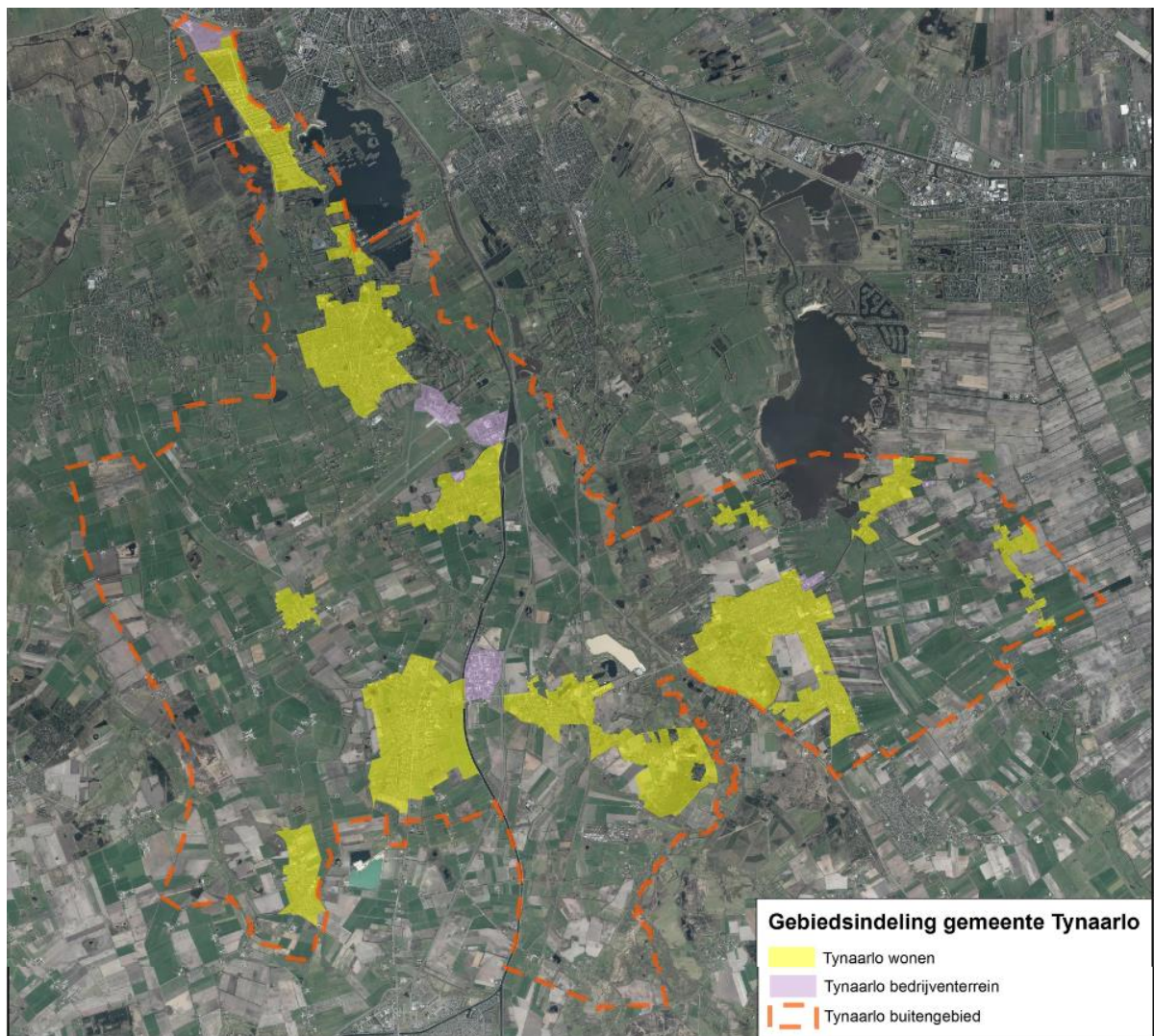
Voor woonwijken kiest de gemeente Tynaarlo in nieuwe situaties voor een maximaal veiligheidsniveau. Nieuwe situaties zijn in dit verband voorgenomen ruimtelijke ontwikkelingen, waarvoor op het tijdstip van vaststelling van de beleidsvisie Omgevingsveiligheid gemeente Tynaarlo nog geen ruimtelijk plan als ontwerp ter inzage is gelegd of nog geen vergunning ex artikel 2.12, lid 1, onder a, onder 2 Wabo is verleend.

In woonwijken wonen en verblijven vrijwel continue mensen, zij het dat er wel verschil is in het verblijf van personen tussen dag en nacht. Daar bevinden zich vaak ook de (zeer) kwetsbare objecten als scholen, winkelcentra, bejaardentehuizen, e.d.

Op bedrijventerreinen kiest de gemeente Tynaarlo voor een grotere flexibiliteit om gewenste ontwikkelingen mogelijk te maken. Bevolkingsdichtheden zijn vaak minder groot en de verblijfstijden in vergelijking met woonwijken korter.

Voor het buitengebied van het gemeentelijk grondgebied kiest de gemeente Tynaarlo voor een veiligheidsniveau dat voor een groot deel gelijk is aan dat van bedrijventerreinen. Het grootste deel van het buitengebied is primair een (agrarisch) productiegebied. Enkele recreatie- en sportterreinen maken onderdeel uit van het buitengebied.

Per gebied zijn de ambities vertaald in randvoorwaarden met betrekking tot plaatsgebonden risico en groepsrisico. In de hierna volgende afbeelding en tabel zijn de bestaande woonwijken in geel en de bestaande bedrijventerreinen in paars aangegeven. De rest van de ondergrond betreft het buitengebied.



Vooruitlopend op de invoering van de Omgevingswet worden in nieuwe situaties de volgende voorwaarden gesteld ten aanzien van zeer kwetsbare objecten in relatie tot aandachtsgebieden.

- Binnen een explosie aandachtsgebied van een LPG-tankstation mogen geen zeer kwetsbare objecten worden gerealiseerd, tenzij via voorschriften kan worden geregeld dat deze personen niet gelijktijdig gedurende de bevoorrading op die locatie aanwezig zijn;
- Binnen een explosie aandachtsgebied van een transportroute waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd, mogen geen zeer kwetsbare objecten worden gerealiseerd;
- Binnen een brandaandachtsgebied van een hogedruk aardgasleiding mogen geen zeer kwetsbare objecten worden gerealiseerd.

	Wettelijke norm	Afwijking norm	Verantwoording groepsrisico		Aandachtsgebieden		
	Overschrijding grenswaarde PR (10^{-6}) voor kwetsbare objecten	Overschrijding richtwaarde PR (10^{-6}) voor beperkt kwetsbare objecten	Overschrijding oriëntatiewaarde groepsrisico	Toename Groepsrisico	Explosieaandachtsgebied LPG-tankstation	Explosie- en brandaandachtsgebied transport weg en spoor	Brandaandachtsgebied hoge druk aardgas buisleidingen
Woonwijken	Niet acceptabel	Bestaande objecten Risico's zoveel mogelijk beperken Nieuwe objecten Niet acceptabel in nieuwe situaties	Niet acceptabel in nieuwe situaties	Acceptabel, mits goed gemotiveerd	Geen nieuwe zeer kwetsbare objecten, tenzij via voorschriften kan worden geregeld dat deze personen niet gelijktijdig gedurende de LPG-bevoorrading op die locatie aanwezig zijn	Geen nieuwe zeer kwetsbare objecten binnen explosieaandachtsgebied en geen (beperkt) kwetsbare objecten binnen brandaandachtsgebied, tenzij maatregelen getroffen kunnen worden waarbij de personen inpandig voldoende beschermd zijn	Geen zeer kwetsbare objecten in nieuwe situaties
Bedrijventerreinen	Niet acceptabel	Acceptabel, mits goed gemotiveerd	Acceptabel, mits goed gemotiveerd	In beginsel acceptabel			
Buitengebied	Niet acceptabel	Acceptabel, mits goed gemotiveerd	Acceptabel, mits goed gemotiveerd	In beginsel acceptabel			

INHOUD

SAMENVATTING

1 INLEIDING

- 1.1 Wat is omgevingsveiligheid
- 1.2 Waarom een omgevingsveiligheidsvisie
- 1.3 Inhoud en betekenis van de beleidsvisie

2 HUIDIGE EN TOEKOMSTIGE SITUATIE

- 2.1 Typering gemeente
- 2.2 Ruimtelijke ontwikkelingen
- 2.3 Provinciaal en gemeentelijk beleid
 - 2.3.1 Provinciaal beleid
 - 2.3.2 Gemeentelijk beleid
- 2.4 Situering en aard van de risicobronnen in de gemeente Tynaarlo
 - 2.4.1 Situering van de risicobronnen
 - 2.4.2 Aard van de risicobronnen
 - 2.4.3 Bovengrondse hoogspanningsleidingen

3 VISIE OMGEVINGSVEILIGHEID

- 3.1 Visie en ambitie
- 3.2 Gebiedsambitie in termen van plaatsgebonden- en groepsrisico
 - 3.2.1 Woonwijken
 - 3.2.2 Buitengebied
 - 3.2.3 Bedrijventerreinen
- 3.3 Ambitie vertaald
 - 3.3.1 Omgaan met nieuwe ontwikkelingen
 - 3.3.2 Gebiedsgericht beleid

4 UITVOERING PROGRAMMERING, MIDDELEN EN VERANTWOORDELIJKHEDEN

- 4.1 Benodigde middelen
- 4.2 Bestuurlijke en organisatorische borging

BIJLAGEN

- 1 Afkortingenlijst
- 2 Risicobronnen gemeente Tynaarlo
- 3 Definitielijst
- 4-1 LPG-tankstations brand- en explosie aandachtsgebieden
- 4-2 Buisleidingen brandaandachtsgebieden
- 4-3 Spoor – Rijks- en provinciale wegen – Hoogspanningsleidingen aandachtsgebieden

1 INLEIDING

1.1 Wat is omgevingsveiligheid

Bij de fabricage, de op- en overslag en het transport van gevaarlijke stoffen zoals ammoniak, chloor, LPG, kunnen ongelukken gebeuren met effecten voor de omgeving. Het gaat om kleine kansen met soms grote gevolgen. In het begrip risico zijn kansen en effecten aan elkaar gekoppeld. Het beleidsveld omgevingsveiligheid houdt zich bezig met de beheersing van activiteiten die een risico voor de omgeving met zich mee kunnen brengen. In plaats van de term externe veiligheid wordt nu de term **omgevingsveiligheid** gehanteerd.

Als gevolg van enkele rampen en incidenten zoals de vuurwerkramp in Enschede is omgevingsveiligheid een belangrijk landelijk thema geworden. Deze rampen en incidenten hebben ertoe geleid dat de Rijksoverheid diverse maatregelen heeft genomen om zicht te krijgen op de risicobronnen in Nederland en het optimaliseren van de risicobeheersing rondom de risicobronnen. Maatschappelijk gezien hebben deze rampen eveneens een belangrijke bijdrage geleverd aan de bewustwording van het leven met veiligheidsrisico's. Helder is dat de huidige maatschappij nu eenmaal veiligheidsrisico's met zich meebrengt, maar dat er wel grenzen aan deze risico's gesteld moeten worden.

1.2 Waarom een beleidsvisie externe veiligheid

Om de veiligheidsrisico's te beheersen zijn door de Rijksoverheid diverse nota's, wetten en besluiten opgesteld die leidend zijn voor de omgevingsveiligheidstaken van provincie en gemeenten. Het gaat daarbij om wet- en regelgeving waarin risiconormen zijn gesteld voor inrichtingen die met gevaarlijke stoffen werken en voor transport van gevaarlijke stoffen. Naast de landelijke sturing nemen ook gemeenten, Veiligheidsregio en provincie hun eigen verantwoordelijkheid om de veiligheidsrisico's voor haar burgers zo beperkt mogelijk te houden.

Kaders van het Rijk

Vanuit het besef dat er altijd veiligheidsrisico's zullen bestaan, maar dat er wel een grens gesteld moet worden aan de grootte van de risico's, heeft de Rijksoverheid grenswaarden gesteld. Zo zijn met het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen (Bevi) van 2004 risiconormen voor omgevingsveiligheid met betrekking tot bedrijven met gevaarlijke stoffen wettelijk vastgelegd. Het besluit heeft als doel burgers een minimum beschermingsniveau te bieden tegen een ongeval met gevaarlijke stoffen. Daarnaast stelt het Besluit Risico's Zware Ongevallen (Brzo-2015) eisen aan de meest risicovolle bedrijven in Nederland ten aanzien van de preventie en de beheersing van de gevaren van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen betrokken zijn. Voor het transport van gevaarlijke stoffen via het water, de weg en het spoor zijn de normen voor externe veiligheid vanaf april 2015 in het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) vastgelegd. Voor het aantal transporten dat via een bepaalde route plaatsvindt, moeten de Basisnettabellen van de Regeling Basisnet worden aangehouden.

Daarnaast is op transportgebied van gevaarlijke stoffen door leidingen met aardgas, aardolieproducten en chemicaliën het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) per januari 2011 van kracht geworden.

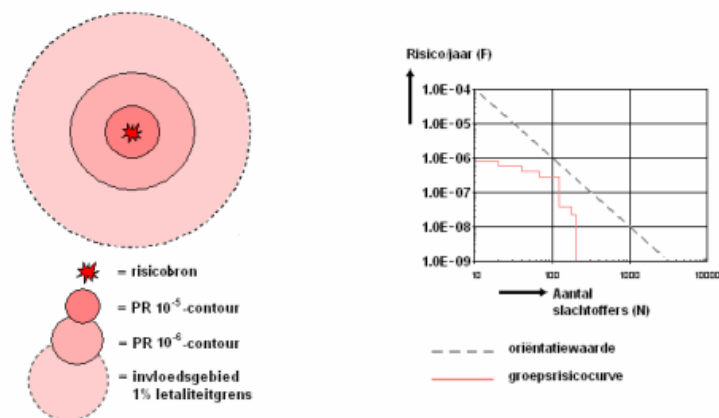
De risiconormering van het Bevi concentreert zich rond twee begrippen: het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). In onderstaande kaders en figuur 1 worden beide begrippen toegelicht en uitgebeeld.

Plaatsgebonden risico (Bevi art. 1, lid 1 onder p.)

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. Het PR kan op de kaart van het gebied worden weergegeven met zogeheten risicocontouren: lijnen die punten verbinden met eenzelfde PR. In Nederland is gekozen om als wettelijke norm de kans van één op één miljoen te hanteren. Binnen de 10^{-6} /jaar- contour (welke als wettelijk harde norm fungeert) mogen geen nieuwe kwetsbare objecten geprojecteerd worden. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt de 10^{-6} /jaar- contour niet als grenswaarde, maar als een richtwaarde.

Groepsrisico (volgens Bevi art.1, lid 1 onder k.)

Het groepsrisico is een maat om de kans weer te geven dat een incident met dodelijke slachtoffers voorkomt. Voor het groepsrisico geldt geen richt- of grenswaarde. Het groepsrisico wordt daarentegen afgezet tegen een oriëntatiewaarde en wordt bepaald binnen het invloedsgebied. In de meeste gevallen wordt het invloedsgebied begrensd op de 1% letaliteitzone. Het groepsrisico wordt weergegeven in een grafiek waarin de groeps grootte in aantallen wordt uitgezet tegen de kans dat een dergelijke groep het slachtoffer wordt van een ongeval. Met het groepsrisico (GR) wordt een maat gegeven voor de maatschappelijke ontwrichting bij een ramp.



Figuur 1: Weergave plaatsgebonden risicocontouren, invloedsgebied en groepsrisicografiek met oriëntatiewaarde voor transport

Beleidsvrijheid

Naast het feit dat vanuit de Rijksoverheid harde, wettelijke risiconormen zijn gesteld, laat de wet- en regelgeving ook ruimte waarbinnen gemeenten en provincies voor wenselijke ontwikkelingen kunnen kiezen. Dit betreft keuzes rond de overschrijding van de oriëntatiewaarde, toename van het groepsrisico en richtwaarden voor het plaatsgebonden risico bij beperkt kwetsbare objecten. Deze keuzen dienen dan wel gemotiveerd en aan haar burgers gecommuniceerd te worden.

Verantwoordingsplicht

De verantwoordingsplicht richt zich op alle personen die binnen een invloedsgebied aanwezig zijn of kunnen zijn. Dus niet alleen de personen die aanwezig zijn in woningen of werkruimten, maar ook personen in de openbare ruimte zoals bij evenementen.

Het gaat hierbij niet alleen om het voorkomen van gewonden en dodelijke slachtoffers. Het gaat om het voorkomen van maatschappelijke ontwrichting ten gevolge van de ongevallen met gevaarlijke stoffen.

De berekening van het groepsrisico is een onderdeel van de verantwoordingsplicht. De rekenwijze is vastgelegd in protocollen. Het berekende groepsrisico wordt geijkt aan de oriëntatiewaarde.

In de verantwoording moet verder worden afgewogen, welke veiligheidsmaatregelen moeten of kunnen worden getroffen die kunnen leiden tot een lager groepsrisico. Met de verantwoordingsplicht worden betrokken partijen gedwongen om een goede ruimtelijke afweging te maken, waarin de veiligheid voor de maatschappij als geheel voldoende gewaarborgd wordt. Op deze manier wordt beoogd een situatie te creëren, waarbij zoveel mogelijk de risico's zijn afgewogen en geanticipeerd is op de mogelijke gevolgen van een incident.

Met uitzondering van de berekening bestaat de verantwoording uit een kwalitatieve afweging en richt zich op aspecten als de mogelijkheden van bestrijdbaarheid van een mogelijke calamiteit en de mate van zelfredzaamheid van de populatie.

Onderstaande figuur 2 geeft een overzicht van onderdelen die in een verantwoording naar voren komen. In de 'Handreiking Verantwoordingsplicht Groepsrisico' zijn deze onderdelen nader uitgewerkt en toegelicht.

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 2: Verplichte en onmisbare onderdelen van de verantwoordingsplicht van het groepsrisico.

Op grond van het Besluit externe veiligheid inrichtingen, het Besluit externe veiligheid transportroutes en het Besluit externe veiligheid buisleidingen, dient de Veiligheidsregio Drenthe (VRD) in de gelegenheid te worden gesteld om in verband met het groepsrisico advies uit te brengen over de bereikbaarheid van het gebied en de bestrijdbaarheid van een ramp en over de zelfredzaamheid van personen.

Circulaire effectafstanden externe veiligheid LPG-tankstations

Op 28 juni 2016 is de "Circulaire effectafstanden externe veiligheid LPG-tankstations voor besluiten met gevolgen voor de externe veiligheid" in de Staatscourant gepubliceerd. Deze circulaire vraagt actie van gemeenten bij het vaststellen van een nieuw bestemmingsplan rondom LPG-tankstations en bij het verlenen van een omgevingsvergunning milieu voor het oprichten van een LPG-tankstation. De circulaire beoogt dat gemeenten, naast een risicobenadering in het kader van het Bevi (plaatsgebonden risico en groepsrisico), uitdrukkelijk ook een effectbenadering toepassen bij besluiten rondom LPG-tankstations. De circulaire is van toepassing als er een nieuw bestemmingsplan wordt vastgesteld op grond waarvan kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten nabij een LPG-tankstation gerealiseerd kunnen worden of op een omgevingsvergunning milieu voor het oprichten van een LPG-tankstation.

De circulaire hangt samen met de wijziging "verkleining afstanden voor LPG-tankstations" waarmee de vaste veiligheidsafstanden voor het plaatsgebonden risico in het Revi zijn verkleind en met een Safety Deal. In deze Safety Deal zijn tussen het ministerie van Infrastructuur en Milieu en de LPG-sector afspraken vastgelegd over het toepassen van hittewerende bekleding op de LPG-tankwagens die de LPG-tankstations bevoorraden.

Naast (beperkt) kwetsbare objecten zijn ook zeer kwetsbare objecten in de circulaire benoemd. Voor de zeer kwetsbare objecten moet rekening worden gehouden met een explosieaandachtsgebied van een 160 meter. Deze afstand is gebaseerd op het ongevalsscenario met de grootste effectafstand, te weten een warme BLEVE van de tankwagen.

Voor (beperkt) kwetsbare objecten, die geen zeer kwetsbare objecten zijn, moet rekening worden houden met een brandaandachtsgebied van 60 meter. Deze afstand is, gebaseerd op het ongevalsscenario dat het meest bijdraagt aan het plaatsgebonden risico (slangbreuk gevolgd door een fakkelbrand). De effectafstanden die in de circulaire zijn genoemd gelden vanaf het LPG-vulpunt.

Vervoer gevaarlijke stoffen en het Basisnet voor het vervoer van gevaarlijke stoffen

Het Besluit Externe Veiligheid Transportroutes (Bevt) is in 2015 vastgesteld. Het Bevt is vergelijkbaar met het Bevi en bevat risiconormen voor transportroutes.

Vervoer van gevaarlijke stoffen vindt plaats via het spoor, over de weg en het water. Er bestaat geen plafond voor de omvang en samenstelling van dit vervoer. Theoretisch kan het vervoer ongelimiteerd toenemen, met dan eveneens ongelimiteerde gevolgen voor de ruimtelijke ordening. Met het Basisnet wordt een plafond vastgesteld voor het vervoer van gevaarlijke stoffen en worden randvoorwaarden aan de ruimtelijke ordening gesteld.

Bij toepassing van het Basisnet wordt een maximum opgelegd aan de PR⁻⁶. Deze PR 10⁻⁶ kan daarmee niet meer ongelimiteerd groeien. De PR-max vormt de grens van de gebruiksruimte voor vervoer en tevens de grens van de veiligheidszone. Een veiligheidszone is een zone langs de spoorbaan of (rijks)weg waarbinnen geen nieuwe kwetsbare objecten zijn toegestaan. Nieuwe beperkt kwetsbare objecten zijn hier alleen in uitzonderingsgevallen toegestaan. De veiligheidszone wordt gemeten vanaf het hart van de spoorbundel of het midden van de weg.

Daarnaast kan voor bepaalde infra met veel vervoer van zeer brandbare vloeistoffen een plasbrandaandachtsgebied (PAG) worden vastgesteld. Een PAG is een gebied tot 30 meter aan weerszijden van de spoorbaan (en erboven) en 30 meter gemeten vanaf de rechterrاند van de rijstrook van de (rijks)weg waarin, bij realisatie van verblijfsobjecten, rekening dient te worden gehouden met de effecten van een plasbrand. Plasbranden kunnen ontstaan wanneer brandbare vloeistoffen ten gevolge van een ongeluk of calamiteit kunnen weglekken uit een tankwagen/wagon en tot ontbranding kunnen komen. Naast de bijzondere verantwoordingsplicht gelden in een PAG voor nieuwe bebouwing aanvullende bouwkundige brandveiligheidsvoorschriften. Een PAG geldt uitsluitend voor nieuwe situaties. Voor de vervoerszijde heeft het PAG geen betekenis.

De gemeente Tynaarlo heeft geen routing vastgesteld voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Voor het lossen en laden van een aantal aangewezen gevaarlijke stoffen op openbaar terrein dient een toestemming te worden gevraagd voor het laden en lossen van die gevaarlijke stoffen (bv. consumentenvuurwerk en propaan) te worden aangevraagd bij de gemeente.

Omgevingsveiligheid in relatie met de Omgevingswet

Er is het nodige veranderd bij de omzetting van de bestaande externe veiligheidsregelgeving naar de Omgevingswet (lees omgevingsveiligheid).

Het is gebleken dat de huidige benadering tot een uitspraak van het groepsrisico en de daaropvolgende verantwoording het groepsrisico (veel te) ingewikkeld is. Teveel vakjargon hoe in Nederland wordt

omgaan met risico's. Het moet eenvoudig beter en in duidelijke taal.

Zoals hiervoor genoemd is het doel van de verantwoording van het groepsrisico het voorkomen van maatschappelijke ontwrichting. Maatschappelijke ontwrichting kan vele vormen aannemen: veel doden en gewonden, maar ook schade aan milieu en economie. Hier is in de eerste plaats de volgorde veranderd. In plaats van achteraf risico's te verantwoorden wordt nu vooraf geanticipeerd op mogelijke risico's. De tweede verandering betreft de omvang van het gebied waar het groepsrisico moet worden verantwoord. In plaats van op risico's gebaseerde invloedsgebieden komen er op handelingsperspectief gerichte aandachtsgebieden.

Een aandachtsgebied is het gebied waar bij brand, gifwolk of explosie gebouwen met een normale uitvoering bezwijken en waar bij brand, explosie of een gifwolk binnenshuis doden en/of gewonden vallen. Het geeft dus heel veel informatie in één keer: over de mogelijkheden om al dan niet tijdig in veiligheid te zijn, over de schade aan gebouwen en infrastructuur, over de gevaarlijke stoffen die bij een groot ongeval in het milieu vrijkomen.

1.3 Inhoud en betekenis van de beleidsvisie

Met de voorliggende beleidsvisie omgevingsveiligheid geeft de gemeente Tynaarlo allereerst haar visie op de beheersing van veiligheidsrisico's binnen haar grenzen. Het gaat dan om risico's als gevolg van de opslag, gebruik en transport van gevaarlijke stoffen. Daarmee geeft de gemeente Tynaarlo eveneens haar ambitieniveau aan, met andere woorden hoe veilig moet het in de gemeente zijn? In deze visie wordt een nadere invulling gegeven aan de beleidsvrijheid op het gebied van externe veiligheid. Zo wordt aangegeven hoe de gemeente omgaat met (de verantwoording van) het groepsrisico en de richtwaarde van het plaatsgebonden risico bij beperkt kwetsbare objecten. Voor de grenswaarden is dus geen beleidsvrijheid.

Daarnaast wordt aangegeven welke maatregelen genomen moeten worden om de geformuleerde ambities te realiseren en welke instrumenten daarvoor worden ingezet. De maatregelen worden uitgewerkt in andere gemeentelijke documenten (ruimtelijke plannen, omgevingsvergunningen en rampenbestrijdingsplannen).

2 HUIDIGE EN TOEKOMSTIGE SITUATIE

2.1 Typering gemeente

De gemeente Tynaarlo is gelegen in de kop van Drenthe in een heel mooi stukje Nederland. De Hondsrug, de Drentsche Aa, veel groen, twee grote meren en 18 dorpen, verspreid door het platteland, maken dat hier heel graag wordt gewoond. Onze grootste dorpen zijn Eelde-Paterswolde, Vries en Zuidlaren. Onze overige dorpen verschillen in grootte en karakter. Een aantal dorpen heeft een eigen school en een paar winkels. In andere dorpen vindt je nog de sfeer van het platteland van vroeger. De gemeente beslaat ruim 14.000 hectare en er wonen in totaal ruim 32.000 mensen.

Relevant voor wat betreft externe veiligheid in de gemeente Tynaarlo zijn Bevi-bedrijven, de spoorlijn Zwolle-Groningen, de autosnelwegen A7 en A28 en ondergrondse buisleidingen.

2.2 Gemeentelijk beleid

Het externe veiligheidsbeleid van Tynaarlo staat niet op zichzelf. Op Rijks- en provinciaal niveau is beleid ontwikkeld dat richtinggevend is voor het beleid van de gemeente. Het Rijksbeleid heeft hoofdzakelijk betrekking op de landelijke risiconormen en is in hoofdstuk 1 behandeld. In maart 2006 een beleidsnotitie opgesteld over het inpassen van een paragraaf externe veiligheid in bestemmingsplannen. In 2008 is de eerste beleidsvisie externe veiligheid gemeente Tynaarlo opgesteld. Hieronder wordt ingegaan op de relevante gemeentelijke beleidsdocumenten. In het kader van deze actualisatie van de beleidsvisie externe veiligheid is het evenementenbeleid van belang.

2.2.1 Evenementenbeleid

Evenementen veroorzaken (tijdelijk) hoge concentraties mensen en zijn daarmee mede van invloed op het (omgevings)veiligheidsbeleid van de gemeente Tynaarlo.

De gemeente Tynaarlo beschikt over een evenementenbeleid. Binnen de gemeente Tynaarlo worden diverse A, B en C evenementen georganiseerd. Op jaarbasis in totaal tussen de 180 en 200.

De grootste evenementen zijn de jaarlijkse Corso en de Zuidlaardermarkt. Daarnaast worden er (meerdaagse) dorpsfeesten met bijvoorbeeld een kleine kermis of feesttent georganiseerd. Ook worden er sportevenementen georganiseerd, te weten grasbaanraces, autocross ed.

Binnen de gemeente Tynaarlo wordt gewerkt met een evenementenkalender. De kalender wordt maandelijks in een multi overleg besproken met de hulpverleningsdiensten en de gemeente, oa OOV.

Doel is het vroegtijdig bespreken van de evenementen en terugblik op de georganiseerde evenementen.

Deze werkwijze is nog niet in het evenementenbeleid opgenomen. Bij de actualisering van het beleid wordt deze werkwijze opgenomen.

De Corso en de Zuidlaardermarkt worden jaarlijks in een voor- en evaluatieoverleg multi besproken. Hier is ook de organisatie bij aanwezig. Er kan voor worden gekozen dat nieuwe evenementen ook in een multi vooroverleg met de organisatie worden besproken. Tijdens de Zuidlaardermarkt is er een multidisciplinair waarin de hulpdiensten, gemeente en de beveiliging het evenement monitoren.

Voor B en C evenement wordt standaard advies gevraagd aan de hulpverleningsdiensten en intern. Bij A evenementen is dit niet standaard maar kan, afhankelijk van het evenement, advies worden gevraagd aan de hulpdiensten en intern.

2.3 Situering en aard van de risicobronnen in de gemeente Tynaarlo

2.3.1 Situering van de risicobronnen

De risicobronnen binnen de gemeente Tynaarlo zijn in een tabel (bijlage 2) en op een kaarten (bijlage 4) te vinden. De kaart is gebaseerd op de gegevens die zijn ingevoerd in het landelijke Risicoregister gevaarlijke stoffen (RRGS). Op deze kaart zijn aangegeven:

- Risicovolle bedrijven (Bevi);
- Hogedruk buisleidingen (Bevb);
- Transportroutes (Bevt en Basisnet);
- Propaantanks;
- NAM gasdrukregel- en meetstations;
- Explosievenopslagen;
- Vergisters;
- Chloorbleekloogopslag.

Van de risicobronnen zijn de risico's- en veiligheidszones ingetekend.

2.3.2 Aard van de risicobronnen

Stationaire bronnen

Met stationaire bronnen worden bedrijven en installaties bedoeld waar de risicobronnen als gevolg van het gebruik of productie van gevaarlijke stoffen op vaste locaties zijn gelegen. Het gaat hierbij om bijvoorbeeld LPG-tankstations, biogasvergisters en opslagen met gevaarlijke stoffen (explosieven).

Op het grondgebied van de gemeente Tynaarlo zijn vijf LPG-tankstations aanwezig. De LPG- tankstations liggen langs de uitvalswegen (2 stuks), langs de A28 (2 stuks) en op hoofdweg van Zuidlaren (1 stuk).

In het buitengebied bevinden zich drie propaantanks (>3 m³) en vier gasdrukregel- en meetstations van de Gasunie.

Opslag van vuurwerk en munitie valt onder andere wet- en regelgeving. De opslag van vuurwerk vindt plaats onder het Vuurwerkbesluit. Binnen de gemeentegrens vindt geen permanente opslag van vuurwerk plaats.

Transport van gevaarlijke stoffen

Over het grondgebied van de gemeente Tynaarlo worden gevaarlijke stoffen getransporteerd per spoor en over de weg. Transport over het water is voor de gemeente niet aan de orde. Per spoor van Zwolle naar Groningen, door het buitengebied, vindt transport van gevaarlijke stoffen plaats. Via de snelwegen A7 en A28 vindt respectievelijk transport plaats net noordelijk buiten de gemeentegrens van Tynaarlo en door de gemeente ter hoogte van Glimmen, langs Tynaarlo naar Assen. Transport van LPG vindt voornamelijk plaats via de A28 en A7.

Ondergronds transport van gevaarlijke stoffen

Er lopen een 18-tal hogedruk aardgastransportleidingen van de Gasunie en de NAM door de gemeente. De meeste daarvan zijn gesitueerd in het noordelijk- en westelijk deel van de gemeente.

2.3.3 Bovengrondse hoogspanningsleidingen

Bovengrondse hoogspanningsleidingen vallen niet onder de reikwijdte van het externe veiligheidsbeleid. De aanwezigheid van een vorm van zonerings langs bovengrondse hoogspanningslijnen en de ruimtelijke implicaties die dit heeft, heeft er toe geleid om dit item toch in deze beleidsvisie op te nemen.

Door de westzijde (langs Winde) van de gemeente en ten oosten van Zuidlaren lopen, in noord-zuid richting, respectievelijk een 220 kV en een 110 kV hoogspanningslijn van TenneT.

In het verleden werd in nieuwe bestemmingsplannen aan weerszijden van het hart van het leidingtracé een zone van 25 meter in principe vrijgehouden van bebouwing, masten en bomen. Deze zone komt overeen met de zogenaamde "belemmerende strook" van de leidingbeheerder. De zone betreft een onderhouds- en veiligheidszone. Binnen deze strook kon en kan alleen bebouwing gerealiseerd worden met uitdrukkelijke toestemming van de leidingbeheerder.

In 2005 is een beleidsadvies van het ministerie van VROM verschenen inzake de afstand van nieuwe gevoelige bestemmingen tot hoogspanningsleidingen. Dit in verband met de mogelijke effecten van magnetische velden van hoogspanningslijnen op de gezondheid van kinderen. Gevoelige bestemmingen zijn in dit geval woonhuizen, scholen, kinderdagverblijven en crèches. In dit verband wordt thans een indicatieve zone gehanteerd. De 110 kV lijn heeft volgens www.rivm.nl/hoogspanningslijnen een indicatieve zone van 55 meter en de 220 kV lijn van 62,5 meter ten opzichte van het hart van de hoogspanningsleiding. Is er bij nieuwe plannen van gevoelige bestemmingen overlap met de indicatieve zone dan is het VROM advies om, in overleg met de netbeheerder, de zogenaamde specifieke zone te laten vaststellen. Uiteindelijk wordt geadviseerd om geen nieuwe gevoelige bestemmingen binnen de specifieke zone (0,4 µT zone) toe te staan.

3. VISIE EXTERNE VEILIGHEID

3.1 Visie en ambitie

De gemeente Tynaarlo streeft naar een hoogwaardige kwaliteit van de leefomgeving. Een van de aspecten daarbij is veiligheid. In die zin draagt de gemeente Tynaarlo een belangrijke verantwoordelijkheid als het gaat om omgevingsveiligheid. Om die verantwoordelijkheid in te vullen dient de gemeente een heldere visie op omgevingsveiligheid binnen haar gemeentegrenzen te hebben.

Tegelijkertijd moet er een afweging zijn tussen de ambities enerzijds en de maatschappelijke kosten anderzijds. Hoge veiligheidsambities hebben immers grote financiële en ruimtelijke consequenties. De gemeente Tynaarlo streeft immers tegelijkertijd naar economische levendigheid en vasthouden van de vitale groei van de afgelopen jaren. Ook het spanningsveld tussen veiligheidsniveau en acceptabele maatschappelijke kosten vraagt om een heldere visie op het veiligheidsvraagstuk.

Ambities binnen kaders

Als het gaat om het ambitieniveau voor omgevingsveiligheid binnen een gemeente is door de wetgever wel een minimum veiligheidsniveau gedefinieerd. Zo bestaat voor het plaatsgebonden risico een grenswaarde, waar minimaal aan moet worden voldaan. Binnen deze kaders staat het de gemeente vrij om eigen ambities te formuleren.

Ambitie gemeente Tynaarlo

Om zowel ruimte te bieden aan de ruimtelijke ontwikkeling van de dorpen als ervoor te zorgen dat er geen onnodige of onacceptabele veiligheidsrisico's worden gelopen is het wenselijk om sturing te geven aan de situering van bedrijven met een risicocontour en aan ruimtelijke ontwikkelingen binnen bestaande risicocontouren. Daarom kiest de gemeente Tynaarlo voor gebiedsgerichte ambitieniveaus. Door onderscheid te maken in verschillende gebieden met verschillende ruimtelijke functies en daaraan gebiedsgerichte ambities te koppelen, combineert de gemeente Tynaarlo de gewenste veiligheidsniveaus optimaal met de gewenste ruimtelijke ontwikkelingen.

In deze beleidsvisie Omgevingsveiligheid worden de volgende gebieden onderscheiden en gelden verschillende ambitieniveaus voor de omgevingsveiligheid :

1. Woonwijken;
2. Bedrijventerreinen;
3. Buitengebied.

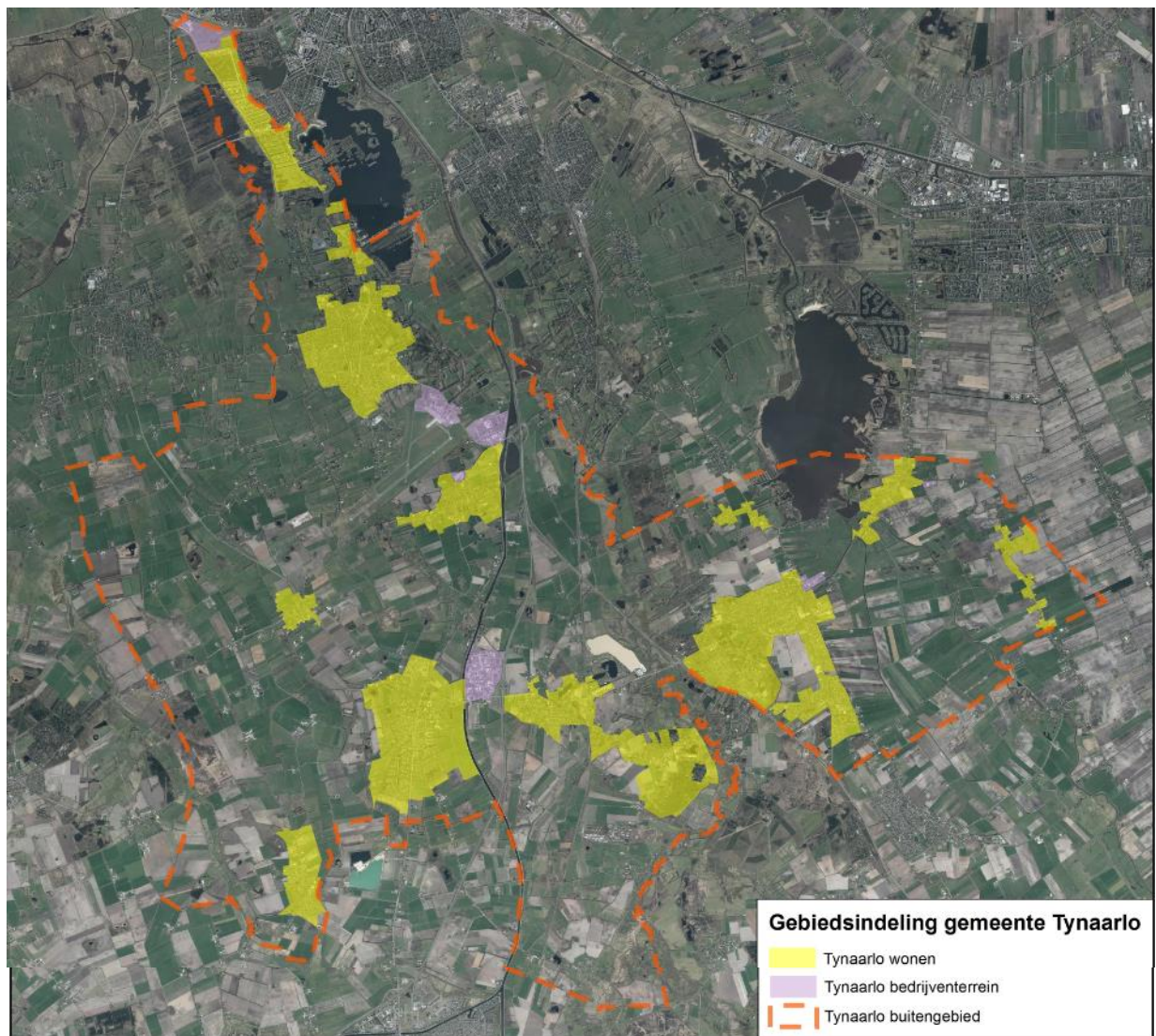
Voor woonwijken kiest de gemeente Tynaarlo voor een maximaal veiligheidsniveau. In woonwijken bevinden mensen zich gedurende het grootste deel van de dag en de week. Daar bevinden zich vaak ook de (zeer) kwetsbare objecten als scholen, winkelcentra, bejaardentehuizen, e.d.

Op bedrijventerreinen wil de gemeente ruimte bieden aan bedrijvigheid. Bevolkingsdichtheden zijn vaak minder en verblijfstijden in vergelijking met woonwijken korter. Dat betekent dat de gemeente kiest voor een ruimere beleidsvrijheid in deze gebieden.

Voor het buitengebied kiest de gemeente voor een ambitieniveau dat nagenoeg gelijk is aan dat van bedrijventerreinen. Het grootste deel van het buitengebied is primair een productiegebied. Daar komt bij dat de bevolkingsdichtheid veel lager is dan in stedelijk gebied.

In de volgende paragraaf worden de ambities voor deze gebieden in termen van het plaatsgebonden risico, het groepsrisico en aandachtsgebieden verder uitgewerkt.

In onderstaande afbeelding wordt de vlekkenkaart getoond die de verschillende gebieden weergeeft, zoals woonwijken (geel) en bedrijventerreinen (paars). De rest van de ondergrond is het buitengebied.



3.2 Gebiedsambities in termen van plaatsgebonden- en groepsrisico

Plaatsgebonden risico

Volgens het wettelijk kader geldt in het algemeen het volgende minimum veiligheidsniveau voor het plaatsgebonden risico:

1. Er mogen nergens situaties ontstaan waarbij kwetsbare objecten binnen de $PR10^{-6}$ contour van een bedrijf of transportader (incl. ondergrondse hogedruk gasleidingen) liggen;
2. Bij tussentijdse wijzigingen van een (stationaire) risicobron mag de risicosituatie voor (beperkt) kwetsbare objecten liggend binnen de $PR10^{-6}$ contour niet verslechteren.

Groepsrisico

Wettelijk uitgangspunt voor het groepsrisico is dat er een groepsrisicoverantwoording plaatsvindt indien er een ruimtelijk besluit wordt genomen waarbij (beperkt) kwetsbare objecten zijn gelegen binnen het invloedsgebied van risicovolle inrichtingen of transportaders (incl. ondergrondse hogedruk gasleidingen). In nieuwe situaties is maatwerk mogelijk na advies van de Veiligheidsregio en in overleg met de beheerder van de leiding over de aspecten zelfredzaamheid, mogelijkheden voor de hulpverlening, beheersbaarheid van calamiteiten en resteffecten.

De gemeente Tynaarlo onderschrijft de benaderingsmethode voor een uitgebreide verantwoording van het groepsrisico zoals hieronder beschreven :

- a. De geplande (kwetsbare) objecten liggen buiten het invloedsgebied. Er is dan geen sprake van groepsrisico;
- b. Het betreft een enkel (kwetsbaar) object in een nagenoeg maagdelijke omgeving. Het groepsrisico is in dat geval zeer laag;
- c. Het betreft een enkel (kwetsbaar) object in een al zeer volle omgeving, waardoor het effect op het groepsrisico marginaal is.

De gemeente hanteert hierbij de volgende vuistregels:

- Ad. a) Er is geen uitgebreide verantwoording van het groepsrisico vereist;
- Ad. b) Tot een factor 10 onder de oriëntatiewaarde (0,1 maal de oriëntatiewaarde) vereist de gemeente geen uitgebreide verantwoording van het groepsrisico
- Ad. c) Tot een toename van het berekende groepsrisico van 10% beschouwt de gemeente de toename als marginaal en vereist van de gemeente geen uitgebreide verantwoording van het groepsrisico.

Indien de situatie voldoet aan de a., b. of c. dan wordt in de onderbouwing van het besluit beknopt ingegaan op de verantwoording groepsrisico en gemotiveerd waarom een uitgebreide verantwoording van het groepsrisico niet noodzakelijk is.

Indien de situatie niet voldoet aan de voorwaarden a., b., of c. vereist de gemeente een uitgebreide verantwoording van het groepsrisico. In dat van een ruimtelijk plan of omgevingsvergunning ex artikel 2.12 lid 1, onder a, onder 2 Wabo verder te doorlopen – de Veiligheidsregio in staat te adviseren over de aspecten zelfredzaamheid, mogelijkheden voor de hulpverlening, beheersbaarheid van calamiteiten en resteffecten en pleegt zo nodig overleg met de leidingbeheerder. B en W zal de gemaakte keuzes verantwoorden en vastleggen in het ruimtelijk plan of omgevingsvergunning ex artikel 2.12 lid 1, onder a, onder 2 Wabo.

Daarnaast stelt de gemeente Tynaarlo de volgende aanvullende normen voor de gebieden woonwijken, bedrijventerreinen en buitengebied:

3.2.1 Woonwijken

Voor woonwijken kiest de gemeente voor een maximaal veiligheidsniveau. Voorafgaande aan een tervisielegging wordt de Veiligheidsregio in staat gesteld om te adviseren over de aspecten zelfredzaamheid, mogelijkheden voor de hulpverlening, beheersbaarheid van calamiteiten en resteffecten, heeft overleg met de leidingbeheerder plaatsgevonden en is besloten om eventueel maatregelen te treffen.

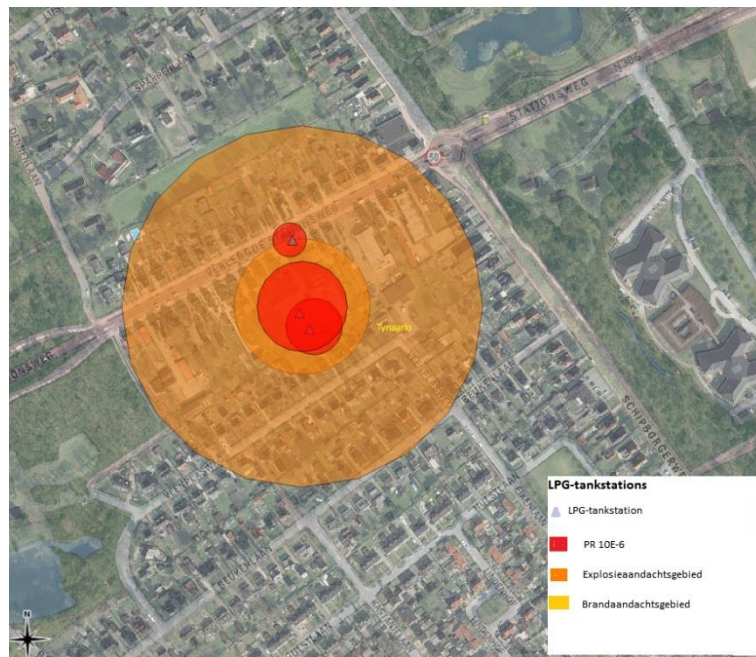
Plaatsgebonden risico:

- Beperkt kwetsbare objecten, waarvoor richtwaarden gelden in plaats van grenswaarden, mogen in nieuwe situaties nergens binnen de PR10⁻⁶ contour liggen van een bedrijf of transportader (incl. ondergrondse hogedruk gasleidingen);
- Voor bestaande situaties streeft de gemeente Tynaarlo ernaar de risico's voor beperkt kwetsbare objecten liggend binnen de PR10⁻⁶ contour zoveel mogelijk te beperken. Met andere woorden bij verandering van de bestaande risicovolle inrichting mag er geen toename plaatsvinden van het risico maar eerder een afname daarvan.

Groepsrisico:

- Toename van het groepsrisico is in principe niet wenselijk, maar wel mogelijk indien dit goed is gemotiveerd;
- Bij ruimtelijke planvorming binnen het invloedsgebied van 150 meter van een LPG-tankstation dient het GR te worden verantwoord;
- Overschrijding van de oriëntatiewaarde van het GR wordt in nieuwe situaties niet geaccepteerd;
- Het brandaandachtsgebied en of het explosieaandachtsgebied van een nieuwe risicobron mag in nieuwe situaties niet over een woonwijk liggen;
- Binnen een explosieaandachtsgebied van een LPG-tankstation mogen geen zeer kwetsbare objecten worden gerealiseerd, tenzij via voorschriften kan worden geregeld dat deze personen niet gelijktijdig gedurende de bevoorrading op die locatie aanwezig zijn;
- Binnen een explosieaandachtsgebied van een transportroute waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd, mogen geen zeer kwetsbare objecten worden gerealiseerd
Binnen een brandaandachtsgebied (PAG) van een transportroute waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd mogen geen (beperkt) kwetsbare objecten worden gerealiseerd, tenzij doelmatige brandveiligheidsmaatregelen kunnen worden getroffen;
- Binnen een brandaandachtsgebied van een hogedruk aardgasleiding mogen in nieuwe situaties geen zeer kwetsbare objecten worden gerealiseerd;
- Geen nieuwe risicobronnen, zoals aangewezen in de Ministeriele regeling provinciale risicokaart, vuurwerkverkooppunten en tankstations (zonder LPG).

In de afbeelding hierna is een voorbeeld gegeven van de ligging van de aandachtsgebieden.



3.2.2 Bedrijventerreinen

Op bedrijventerreinen kiest de gemeente voor een grotere flexibiliteit om gewenste ontwikkelingen mogelijk te maken.

Plaatsgebonden risico:

- Nieuwe beperkt kwetsbare objecten, waarvoor richtwaarden gelden in plaats van grenswaarden, mogen binnen de PR10-6 contour van een bedrijf en transportader (incl. ondergrondse hogedruk gasleidingen) liggen, mits goed gemotiveerd.
- De veiligheidscontour van een nieuw te vestigen bedrijf (Bevi of Activiteitenbesluit) ligt niet over de inrichtingsgrens.

Groepsrisico:

- De oriëntatiewaarde van het GR is richtinggevend. De gemeente kan hier gemotiveerd van afwijken. Indien noodzakelijk voor het in stand houden van de industriële activiteiten zal de gemeente Tynaarlo een overschrijding van de oriëntatiewaarde van het GR toestaan, mits goed gemotiveerd;
- Een toename van het groepsrisico wordt geaccepteerd, onder voorwaarden dat het groepsrisico verantwoord is.
- Bij ruimtelijke planvorming binnen het invloedsgebied van 150 meter van een LPG-tankstation dient het GR te worden verantwoord;
- Met uitzondering van situaties als genoemd onder a t/m c onder § 3.2 vindt in dat geval een uitgebreide verantwoording plaats.
- Binnen een explosieaandachtsgebied van een LPG-tankstation mogen geen zeer kwetsbare objecten worden gerealiseerd, tenzij via voorschriften kan worden geregeld dat deze personen niet gelijktijdig gedurende de bevoorrading op die locatie aanwezig zijn;
- Binnen een explosieaandachtsgebied van een transportroute waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd, mogen geen zeer kwetsbare objecten worden gerealiseerd;
- Binnen een brandaandachtsgebied (PAG) van een transportroute waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd mogen geen (beperkt) kwetsbare objecten worden gerealiseerd, tenzij doelmatige brandveiligheidsmaatregelen kunnen worden getroffen;
- Binnen een brandaandachtsgebied van een hogedruk aardgasleiding mogen in nieuwe situaties geen zeer kwetsbare objecten worden gerealiseerd;

3.2.3 Buitengebied

Voor het buitengebied van het gemeentelijk grondgebied kiest de gemeente voor een grotere

Flexibiliteit om gewenste ontwikkelingen mogelijk te maken.

Plaatsgebonden risico:

- Nieuwe beperkt kwetsbare objecten, waarvoor richtwaarden gelden in plaats van grenswaarden, mogen binnen de PR10⁻⁶ contour van een bedrijf of transportader (inclusief hogedruk gasleidingen) liggen, mits goed gemotiveerd.
- De veiligheidscontour van een nieuw te vestigen bedrijf (Bevi of Activiteitenbesluit) ligt niet over het in een ruimtelijkplan vasgtelegd bouwvlak dat niet tot het bedrijf behoort.

Groepsrisico:

- De oriëntatiewaarde van het GR is richtinggevend. De gemeente kan hier gemotiveerd van afwijken. Indien noodzakelijk voor het in stand houden van de industriële activiteiten zal de gemeente Tynaarlo een overschrijding van de oriëntatiewaarde van het GR toestaan, mits goed gemotiveerd;
- Een toename van het groepsrisico wordt in beginsel geaccepteerd, onder voorwaarde dat het groepsrisico verantwoord is;
- Met uitzondering van situaties als genoemd onder a t/m c onder § 3.2 vindt in dat geval een uitgebreide verantwoording plaats.
- Binnen een explosieaandachtsgebied van een LPG-tankstation mogen geen zeer kwetsbare objecten worden gerealiseerd, tenzij via voorschriften kan worden geregeld dat deze personen niet gelijktijdig gedurende de bevoorrading op die locatie aanwezig zijn;
- Binnen een explosieaandachtsgebied van een transportroute waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd, mogen geen zeer kwetsbare objecten worden gerealiseerd;
- Binnen een brandaandachtsgebied (PAG) van een transportroute waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd mogen geen (beperkt) kwetsbare objecten worden gerealiseerd, tenzij doelmatige brandveiligheidsmaatregelen kunnen worden getroffen;
- Binnen een brandaandachtsgebied van een hogedruk aardgasleiding mogen geen zeer kwetsbare objecten worden gerealiseerd;

3.3 Ambities vertaald

Hoe gaan we in bestaande situaties en bij nieuwe ontwikkelingen om met bovenstaande ambities? Wat betekenen de geformuleerde ambities in beleid? De gemeente wil graag een veilige woon- en werkomgeving bieden aan haar burgers, maar daarbij niet voorbijgaan aan de ontwikkeling van werkgelegenheid, uitbreidings- en inbreidingsmogelijkheden en herstructurering. Kortom: de gemeente mag niet “op slot” voor ontwikkelingen. Maar wat betekent dit dan in concreto voor bijvoorbeeld het binnenhalen van nieuwe risicobedrijven? Moeten we dat niet meer willen, of zijn er mogelijkheden voor gemeente en bedrijven waarmee dit toch mogelijk is en kunnen we tegelijkertijd hiermee op een verantwoorde manier omgaan? Daartoe vertalen we de eerder geformuleerde ambities en normen naar de gedefinieerde gebiedstypen: Woonwijken, Bedrijventerreinen en Buitengebied.

3.3.1 Omgaan met nieuwe ontwikkelingen

Nieuwe ruimtelijke plannen

Bij een nieuw of te herzien ruimtelijk plan worden bestaande risicovolle inrichtingen toegestaan en positief bestemd. Nieuwe risicovolle inrichtingen zijn uitgesloten.

Vanwege de specifieke aard van het terrein Groningen Airport geldt hiervoor een afwijkende regeling. Op de gronden van Groningen Airport Eelde wordt de vestiging van nieuwe risicovolle inrichtingen mogelijk gemaakt middels een in het bestemmingsplan opgenomen wijzigingsbevoegdheid ex artikel 3.6, lid 1. Door middel van deze constructie wordt gegarandeerd dat bij de vestiging van risicovolle inrichtingen in ieder geval het aspect omgevingsveiligheid wordt meegenomen

3.3.2 Gebiedsgericht beleid

Voor elk van de gedefinieerde gebiedstypen is een eigen ambitie omgevingsveiligheid vastgesteld (zie par. 3.1). Deze veiligheidsambities zeggen vooral iets over de mogelijkheden die er in het betreffende gebied bestaan om ontwikkelingen plaats te laten vinden. Belangrijk daarbij is dat bedrijven met gevaarlijke stoffen niet meer overal worden toegelaten en dat ruimte wordt gecreëerd tussen risicobronnen en kwetsbare objecten.

a. Woonwijken

In woonwijken verblijven een groot aantal mensen op een relatief beperkt oppervlak. De gemeente wil een zo veilig mogelijke woonomgeving bieden en laat daarom in woonwijken geen nieuwe bedrijven toe die

een extern veiligheidsrisico vormen.

b. Bedrijventerreinen

In principe zijn op de bedrijventerreinen geen nieuwe risicovolle inrichtingen toegestaan. De oprichting van nieuwe risicovolle inrichtingen is slechts mogelijk via een nieuw bestemmingsplan waaruit moet blijken dat geen risico's voor de omgeving ontstaan.

Een uitzondering wordt gemaakt voor Groningen Airport Eelde. Hier wordt meer ruimte geboden aan de vestiging van nieuwe Bevi-bedrijven zal hier gecontroleerd plaatsvinden door middel van een wijzigingsbevoegdheid ex artikel 3.6 Wro.

c. Buitengebied

Het Buitengebied is een overwegend agrarisch productiegebied met een lage bebouwings- en bevolkingsdichtheid. Van belang is om de agrarische bedrijvigheid geen beperkingen in de bedrijfsvoering op te leggen ten opzichte van wat nu is toegestaan. Daarom wordt de lijn gevolgd dat risicovolle inrichtingen planologisch gezien zijn toegestaan, hiervoor hoeft geen separaat ruimtelijk plan te worden gemaakt. De eisen vanuit het milieuspoor zijn wel onverminderd van toepassing.

Voor 'normale' bedrijven wordt hetzelfde ambitieniveau gehanteerd als voor de bedrijventerreinen. In principe zijn er geen nieuwe risicovolle inrichtingen toegestaan. De oprichting van nieuwe risicovolle inrichtingen is slechts mogelijk via een separaat ruimtelijke plan waaruit moet blijken dat geen risico's voor de omgeving ontstaan.

Samengevat zien de gemaakte beleidskeuzes er als volgt uit:

	Wettelijke norm	Afwijking norm	Verantwoording groepsrisico		Aandachtsgebieden		
	Overschrijding grenswaarde PR (10 ⁻⁶) voor kwetsbare objecten	Overschrijding richtwaarde PR (10 ⁻⁶) voor beperkt kwetsbare objecten	Overschrijding oriëntatiewaarde groepsrisico	Toename Groepsrisico	Explosieaandachtsgebied LPG-tankstation	Explosie- en brandaandachtsgebied transport gevaarlijke stoffen	Brandaandachtsgebied hoge druk aardgas buisleidingen
Woonwijken	Niet acceptabel	Bestaande objecten Risiko's zoveel mogelijk beperken Nieuwe objecten Niet acceptabel in nieuwe situaties	Niet acceptabel in nieuwe situaties	Acceptabel, mits goed gemotiveerd	Geen nieuwe zeer kwetsbare objecten, tenzij via voorschriften kan worden geregeld dat deze personen niet gelijktijdig gedurende de LPG-bevoorrading op die locatie aanwezig zijn	Geen nieuwe zeer kwetsbare objecten binnen explosieaandachtsgebied en geen (beperkt) kwetsbare objecten binnen brandaandachtsgebied, tenzij maatregelen getroffen kunnen worden waarbij de personen in pandig voldoende beschermd zijn	Geen zeer kwetsbare objecten in nieuwe situaties <u>Afstand</u> Variërend van 37 m tot 67 m
Bedrijventerreinen	Niet acceptabel	Acceptabel, mits goed gemotiveerd	Acceptabel, mits goed gemotiveerd	In beginsel acceptabel			
Buitengebied	Niet acceptabel	Acceptabel, mits goed gemotiveerd	Acceptabel, mits goed gemotiveerd	In beginsel acceptabel			
					<u>Afstand</u> LPG-vulpunt: 160 m	<u>Explosie-afstand</u> Spoor: 95 m Weg: 75 m <u>Brand-afstand</u> Spoor/weg: 30 m (A28 en spoor)	

Woonwijken	Geen nieuwe risicobronnen, zoals aangewezen in de Ministeriele regeling provinciale risicokaart, vuurwerkverkooppunten en tankstations (zonder LPG)
	Het brandaandachtsgebied en of het explosieaandachtsgebied van een nieuwe risicobron ligt in nieuwe situaties niet over een woonwijk
Bedrijventerreinen	De veiligheidscontour van een nieuw te vestigen bedrijf (Bevi of Activiteitenbesluit) ligt in nieuwe situaties niet buiten de inrichtingsgrens
Buitengebied	Het brandaandachtsgebied en of het explosieaandachtsgebied van een nieuwe risicobron ligt in nieuwe situaties niet over een recreatie of sportterrein, tenzij de risicobron tot de inrichting behoort

4 UITVOERING: PROGRAMMERING, MIDDELEN EN VERANTWOORDELIJKHEDEN

Voor de uitvoering van het omgevingsveiligheidsbeleid is een aantal zaken benodigd. Het gaat naast de inzet van diverse instrumenten om het creëren van de juiste organisatorische condities, inzet van benodigde middelen en de verdeling van de (bestuurlijke) eindverantwoordelijkheid.

4.1 Benodigde middelen

Voor uitvoering van de omgevingsveiligheidsstaken zijn personele en financiële middelen benodigd. Er is voorzien in een adviseur omgevingsveiligheid van de Regionale Uitvoeringsdienst Drenthe (RUD Drenthe). Met als uitgangspunt een voortzetting van de ondersteuning vanuit het provinciale steunpunt externe veiligheid van 1 dag per maand.

Het actueel houden van het RRGs, vergunningverlening in relatie tot omgevingsveiligheid, actualisatie van omgevingsvergunningen in relatie tot het aspect omgevingsveiligheid, opstellen van QRA's (Quantitative Risk Analysis) en actualisatie van omgevingsplannen e.d. behoren tot de reguliere werkprocessen.

4.2 Bestuurlijke en organisatorische borging

Omgevingsveiligheid raakt meerdere disciplines, zoals ruimtelijke ordening en milieu, maar ook de gemeentelijke en regionale hulpdiensten. Deze partijen weten elkaar te vinden binnen de huidige, nog informele werkwijze. Borging van het onderwerp omgevingsveiligheid binnen de betrokken organisatieonderdelen is inmiddels opgepakt.

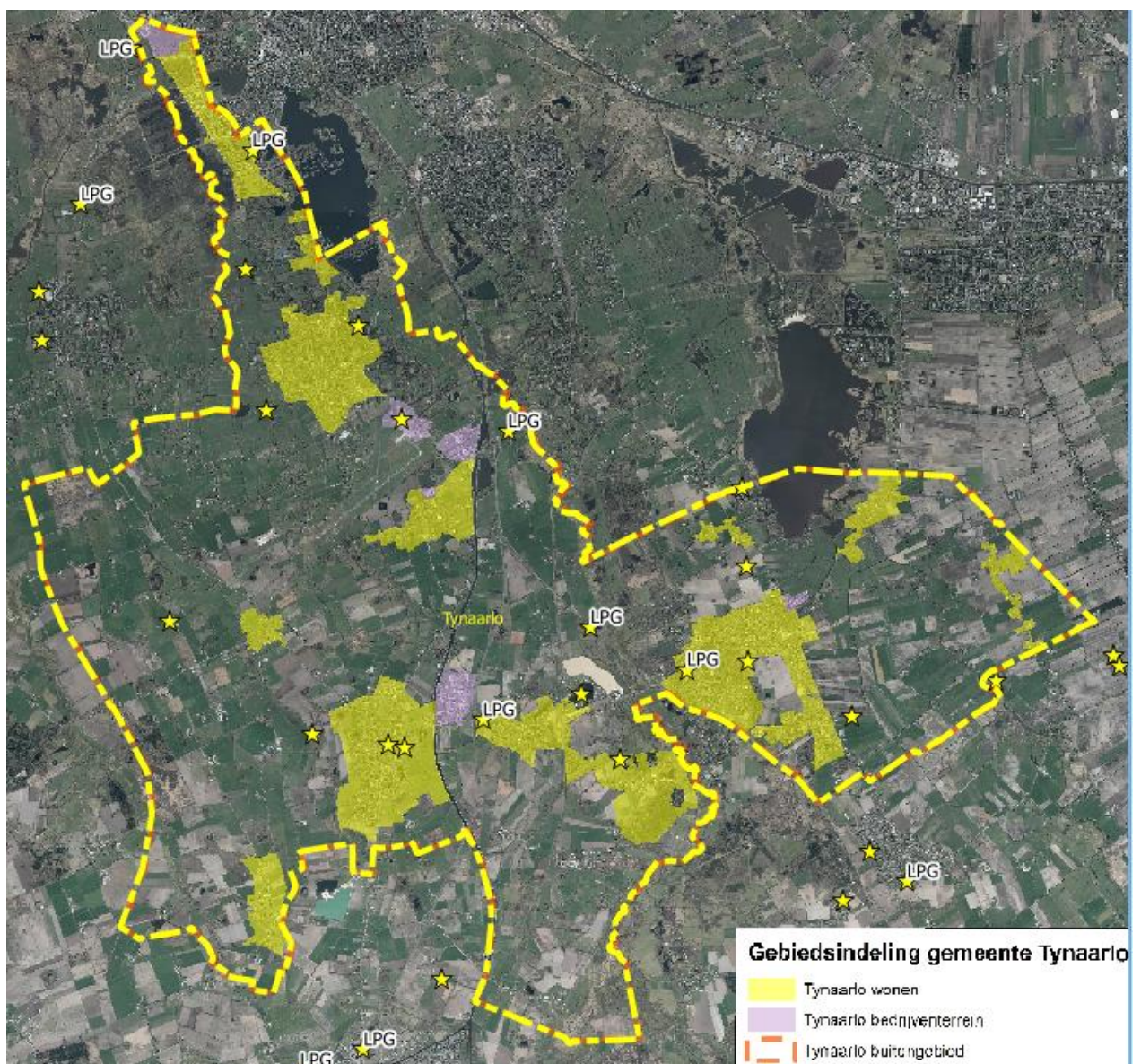
Er is voor gekozen om de kennis over en de uitvoering van de taken op het gebied van externe veiligheid neer te leggen bij een adviseur omgevingsveiligheid van de RUD Drenthe. Andere organisatieonderdelen kunnen van de kennis en adviestaak van de betrokken adviseur gebruik maken. Tot slot is de burgemeester eindverantwoordelijke voor de preparatie op en de repressie van rampen.

Bijlage 1 Afkortingenlijst

ADR	Europese overeenkomst, betreffende het vervoer van gevaarlijke goederen over de weg
BARRO	Besluit algemene regels ruimtelijke ordening
BBT	Best beschikbare techniek
BEVB	Besluit externe veiligheid buisleidingen
BEVI	Besluit externe veiligheid inrichtingen
BEVT	Besluit externe veiligheid transportroutes
BLEVE	boiling liquid expanding vapor explosion
BOR	Besluit omgevingsrecht
BRZO2015	Besluit risico's zware ongevallen 2015
CAROLA	Risicoberekeningsmethodiek voor ondergrondse aardgasbuisleidingen
FN-CURVE	Calamiteitfrequentie afgezet tegen het verwachte aantal doden
GR	Groepsrisico
LNG	Liquid Natural Gas
LPG	Liquid Propane Gas
NAM	Nederlandse aardolie maatschappij
PAG	Plasbrandaandachtsgebied
PGS	Publicatiereeks gevaarlijke stoffen
PR	Plaatsgebonden risico
QRA	Kwantitatieve risico analyse
RBM-II	Risicoberekeningsmethodiek voor transport
REVB	Regeling externe veiligheid buisleidingen
REVI	Regeling externe veiligheid inrichtingen
REVT	Regeling externe veiligheid transportroutes
RIVM	Rijksinstituut voor volksgezondheid en milieu
RO	Ruimtelijke ordening
RRGS	Register risicosituaties gevaarlijke stoffen
SAFETI-NL	Risicoberekeningsmethodiek voor risicobedrijven en overige buisleidingen
VRD	Veiligheidsregio Drenthe

Bijlage 2 Risicobronnen gemeente Tynaarlo

Type risicobron		Adres	Juridisch kader
LPG-tankstation	BIM Tankstation Eelderwolde	Groningerweg 109 Eelderwolde	Bevi
	Total C. Annen de Punt	GroningerstDe Punt	
	Brand Oil Zuidlaren	N34 106 Tynaarlo	
	Van Veldhuizen	Verl. Stationsweg 28 Zuidlaren	
	Plantinga	Dorpsstraat 1 Tynaarlo	
Chloorbleekloog	Zwembad Aqualaren	Wilhelminalaan 1 Zuidlaren	Activiteitenbesluit
Propaangastank	Camping Veenmeer	Zuidlaarderweg 37 Tynaarlo	
	Landal Greenparks	De Bloemert 1 Midlaren	
	Recr.park Stroomdal Zeegse	Zeegsersteeg 6 Zeegse	
Biogasvergister	De Cremerhoeve	Eisenbroeken 2 Tynaarlo	Omgevingsvergunning
	Mts. Hartlief-Lammers	Roozand 1 Donderen	
Gasdrukregel- en meetstation	Min. EL&I Vries 4	Kampweg Donderen	
	Min. EL&I Vries 2	Zwartedijk Vries	
	Gasunie Veltenburgerdijk	Veltenburgerdijk 2 Vries	
	Gasunie Esweg	Esweg 46 Midlaren	
	Gasunie Mandelandenweg	Mandelandenweg 1 Eelde	
	Gasunie Boterdijk	Verlende Boterdijk 10	
Explosievenopslag	General Enterprises	Machlaan 8a Eelde	
	Skyline Aviation	J.G. Legroweg 43a Eelde	



Bijlage 3 Definitielijst

Aandachtsgebied

Een aandachtsgebied is het gebied waar bij brand of explosie gebouwen met een normale uitvoering bezwijken en waar bij **brand, explosie of gifwolk** (ook wel respectievelijk brand-, explosie- of gifwolkaandachtsgebied genoemd) binnenshuis doden en/of gewonden vallen. Het geeft dus heel veel informatie in één keer: over de mogelijkheden om je al dan niet tijdig in veiligheid te brengen, over de schade aan gebouwen en infrastructuur, over de gevaarlijke stoffen die bij een groot ongeval in het milieu vrijkomen.

Basisnet

Het Basisnet heeft tot het doel een duurzaam evenwicht te creëren tussen het vervoer van gevaarlijke stoffen, ruimtelijke ontwikkelingen en veiligheid. Het Basisnet geldt voor die sporen, namelijk:

- Binnenvaart;
- Goederenvervoer over de weg;
- Goederenvervoer per spoor.

Beperkt kwetsbaar object

- verspreid liggende woningen, woonschepen en woonwagens van derden met een dichtheid van maximaal twee woningen, woonschepen of woonwagens per hectare;
- dienst- en bedrijfswoningen van derden;
- kantoorgebouwen, voor zover deze geen kwetsbaar object zijn;
- hotels en restaurants, voor zover deze geen kwetsbaar object zijn;
- winkels, voor zover deze geen kwetsbaar object zijn;
- sporthallen, sportterreinen, zwembaden en speeltuinen;
- gebouwen op een bedrijventerrein waarin horeca- en of recreatieve activiteiten plaatsvinden;
- gebouwen op een bedrijventerrein ten behoeve van maatschappelijke doeleinden;
- kampeerterrains en andere terreinen bestemd voor recreatieve doeleinden, voor zover deze geen kwetsbaar object zijn;
- bedrijfsgebouwen, voor zover deze geen kwetsbaar object zijn;
- objecten die met de hierboven genoemde beperkt kwetsbare objecten gelijkgesteld kunnen worden uit hoofde van de gemiddelde tijd per dag gedurende welke personen daar verblijven, het aantal personen dat daarin doorgaans aanwezig is en de mogelijkheden voor zelfredzaamheid bij een ongeval, voor zover die objecten geen kwetsbare objecten zijn;
- objecten met een hoge infrastructurele waarde, zoals een telefoon- of elektriciteitscentrale of een gebouw met vluchtleidingsapparatuur, voor zover die objecten wegens de aard van de gevaarlijke stoffen die bij een ongeval kunnen vrijkomen, bescherming verdienen tegen de gevolgen van dat ongeval.

Beheersbaarheid

De mate waarin hulpdiensten en andere betrokken instanties een risicosituatie machtig zijn. Het gaat om de mogelijkheden van deze instanties om hun taken goed uit te voeren. Denk hierbij aan de bereikbaarheid van de locatie, opstel mogelijkheden, de inzetbaarheid van materieel en personele capaciteit.

Beperkte zelfredzaamheid

Dat is een groep mensen die niet of in mindere mate zelfstandig kunnen vluchten zoals minderjarigen, ouderen, gevangenen, asielzoekers, zieken of gehandicapten

BRZO-inrichting

In het Besluit Risico's Zware Ongevallen (BRZO 2015) staan criteria die aangeven welke bedrijven zoveel gevaarlijke stoffen hebben, dat er een risico van een zwaar ongeval bestaat. Voor deze bedrijven gelden (nog) strengere regels dan normaal. Er wordt binnen de groep BRZO-bedrijven nog onderscheid gemaakt tussen een zware en een lichtere categorie. De lichtere categorie wordt ook wel PBZO (preventiebeleid zware ongevallen) bedrijven genoemd, omdat ze een preventiebeleid moeten hebben en een veiligheidsbeheersysteem (VBS). Voor bedrijven van de zware categorie geldt dit ook, maar deze moeten tevens een risicoanalyse uitvoeren en een veiligheidsrapport (VR) opstellen. Die bedrijven worden daarom ook wel VR(plichtige)-bedrijven genoemd.

CAROLA

CAROLA is een rekenpakket voor het berekenen van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico voor ondergrondse aardgastransportleidingen.

Categoriale inrichtingen

Inrichtingen, zoals aangewezen in het BEVI (art. 4, lid 5), waarvoor het plaatsgebonden risico wordt bepaald conform de bij ministeriële regeling vastgestelde afstanden. Voor de bepaling van het groepsrisico moet in beginsel worden uitgegaan van de bij ministeriële regeling aangegeven personendichtheid, maar het groepsrisico mag indien dit noodzakelijk wordt geacht ook worden bepaald met een QRA. (Kwantitatieve Risico Analyse).

Effectgebied

Het effectgebied geeft aan tot op welke afstand nog 1% van de aanwezige personen kan komen te overlijden, ook wel uitgedrukt in de 1% letaliteitgrens. Tevens wordt hiermee het gebied aangegeven waar zwaar gewonden en gewonden kunnen worden verwacht als gevolg van een calamiteit met gevaarlijke stoffen (inrichting en/of transport).

Geprojecteerd object

Nog niet aanwezig object dat op grond van het vigerende bestemmingsplan toelaatbaar is.

Gevaarlijke stoffen

Gevaarlijke stoffen zijn stoffen waarvan het gebruik, het transport of de opslag, risico's met zich meebrengt. Het kan gaan om explosiegevaar, brand, giftigheid of radioactiviteit. De gevaren zijn vaak de keerzijde van nuttige eigenschappen van die stoffen. Het zijn vaak brandstoffen, of grondstoffen voor nuttige producten zoals medicijnen, kunststoffen en kunstmest of hulpstoffen die voor allerlei doeleinden worden gebruikt, bijvoorbeeld voor koelen, reinigen of conserveren.

Grenswaarde

Grenswaarde als bedoeld in artikel 5.1 van de Wet milieubeheer ten aanzien van het niveau van het plaatsgebonden risico. Van een grenswaarde mag niet worden afgeweken.

Groepsrisico (GR)

Het groepsrisico geeft de kans aan dat een hele groep personen overlijdt door een ongeval met een risicovolle activiteit. In het groepsrisico wordt rekening gehouden met het aantal personen dat in de buurt van een ongeval aanwezig kan zijn. Het groepsrisico wordt bepaald in het wettelijk vastgesteld invloedsgebied (categoriale inrichtingen). In een QRA wordt het groepsrisico berekend met behulp van de software rekenprogramma's Safeti-nl, RBM II en CAROLA.

Inrichting

Het woord inrichting komt onder andere uit de Wet milieubeheer. Het betreft bedrijven die vallen onder het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer of inrichtingen waarvoor een milieubeheervergunning noodzakelijk is.

Invloedsgebied

Gebied waarin dodelijke slachtoffers kunnen vallen door een ongeval met een gevaarlijke stof. In dit gebied wordt het groepsrisico beoordeeld. Het invloedsgebied is in het REVI vastgesteld voor categoriale inrichtingen.

Kwetsbaar object

- woningen, woonschepen en woonwagens van derden die geen beperkt kwetsbare objecten zijn;
- gebouwen bestemd voor het verblijf, al dan niet gedurende een gedeelte van de dag, van minderjarigen, ouderen, zieken of gehandicapten, zoals:
 - 1° ziekenhuizen, bejaardenhuizen en verpleeghuizen;
 - 2° scholen, of gebouwen of gedeelten daarvan, bestemd voor de dagopvang van minderjarigen;
- gebouwen waarin doorgaans grote aantallen personen gedurende een groot gedeelte van de dag aanwezig zijn, zoals:
 - 1° kantoorgebouwen en hotels met een bruto vloeroppervlak van meer dan 1500 m² per object, of
 - 2° complexen waarin meer dan 5 winkels zijn gevestigd en waarvan het gezamenlijk bruto vloeroppervlak meer dan 1000 m² bedraagt en winkels met een totaal bruto vloeroppervlak van meer dan 2000 m² per winkel, voor zover in die complexen of in die winkels een supermarkt, hypermarkt of warenhuis is gevestigd;

- kampeer- en andere recreatieterreinen bestemd voor het verblijf van meer dan 50 personen gedurende meerdere aaneengesloten dagen;
- gebouwen waarin horeca- en of recreatieve activiteiten plaatsvinden en of bestemd zijn als maatschappelijke voorzieningen waar meer dan 50 personen volgens de gebruiksvergunning aanwezig mogen zijn en niet op een bedrijventerrein zijn gevestigd.

Letaliteitgrens

De letaliteitgrens wordt uitgedrukt in 1% en 100%. Deze letaliteitgrenzen zijn maten van effecten die op een bepaalde afstand van een calamiteit met gevaarlijke stoffen kunnen optreden.

Maatschappelijke voorziening

Educatieve, sociaal-medische, sociaal-culturele en levensbeschouwelijke voorzieningen, voorzieningen ten behoeve van sport en sportieve recreatie en voorzieningen ten behoeve van openbare dienstverlening, alsook ondergeschikte detailhandel en horeca ten dienste van deze voorzieningen.

Niet-categoriale inrichting

Inrichtingen waarbij voor de bepaling van het plaatsgebonden risico en groepsrisico een risicoanalyse moet worden uitgevoerd.

Nieuwe situatie

Nieuwe situaties zijn voorgenomen ruimtelijke ontwikkelingen, waarvoor op het tijdstip van vaststelling van de beleidsvisie Omgevingsveiligheid gemeente Tynaarlo nog geen bestemmingsplan of omgevingsvergunning in ontwerp voor de vaststelling of verlening is vastgesteld.

Omgevingsveiligheid

Veiligheid in de omgeving van een industriële activiteit (bedrijf en transport) met gevaarlijke stoffen.

PAG

PAG staat voor plasbrandaandachtsgebied. Een PAG geldt voor een aantal specifiek daarvoor aangewezen transportroutes voor gevaarlijke stoffen over water, weg en via het spoor. Een PAG bedraagt 30 meter vanaf de zijkant van de transportmodaliteit. Binnen dit gebied mogen slechts gemotiveerd nieuwe kwetsbare objecten vestigen wanneer er extra bouwkundige brandveiligheidsmaatregelen zijn getroffen.

Personendichtheid

De dichtheid van het aantal personen in een gebied. De wijze van bepaling van deze dichtheid is vastgelegd bij ministeriële regeling. Bij brandbaar gas wordt doorgaans geïnventariseerd met een raster van 25 bij 25 meter. Bij toxische stoffen met een raster van 100 bij 100 meter. Bij een juridisch correcte bepaling van de personendichtheid geldt het bestemmingsplan als uitgangspunt.

PGS

PGS is een afkorting voor Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen. De PGS zijn er in diverse publicaties verschenen, al naar gelang het onderwerp. Een daarvan is de PGS 15 voor opslagvoorzieningen voor verpakte gevaarlijke stoffen. Voorheen gold hiervoor de CPR 15-1 tot en met 3.

Plaatsgebonden Risico (PR)

Het plaatsgebonden risico is de berekende kans per jaar, dat een persoon overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval bij een risicobron, aangenomen dat hij op die plaats permanent en onbeschermd verblijft. In het plaatsgebonden risico zijn in het kort twee verschillende kansen verwerkt:

- de kans dat een ramp, zoals het ontsnappen van een gevaarlijke stof, plaatsvindt;
- de kans dat een persoon daadwerkelijk overlijdt als gevolg daarvan.

Ramp

Een ramp een ernstige verstoring van de algemene veiligheid, waarbij het leven en de gezondheid van vele personen wordt bedreigd of grote materiële belangen in ernstige mate bedreigd of geschaad worden. Een tweede kenmerk van rampen is dat een gecoördineerde inzet van verschillende diensten en organisaties nodig is om de dreiging weg te nemen of de gevolgen te beperken.

RBMII

RBMII is een rekenpakket voor het berekenen van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico voor transportroutes over de weg, spoor en water.

Richtwaarde

Richtwaarde als bedoeld in artikel 5.1 van de Wet milieubeheer ten aanzien van het niveau van het plaatsgebonden risico. Van een richtwaarde mag slechts om gemotiveerde redenen worden afgeweken.

Risico

Het risico van gevaarlijke activiteiten wordt onderverdeeld in twee aspecten, namelijk in kansen en effecten:

- kans: de berekende kans dat een bepaald ongeval of een ramp zich voordoet. Deze kans wordt gecombineerd met de kans dat er mensen door het ongeval overlijden. Op de risicokaart kunnen deze kansen soms in de vorm van risicocontouren worden weergegeven.
- effect: wanneer er een ongeval of een ramp gebeurt, heeft dat in een bepaald gebied effecten. Op de risicokaart kan dit effectgebied aangegeven worden.

(RISICO = KANS X EFFECT)

Risicobron

De plaatsen waar risico's vandaan (kunnen) komen, worden risicobronnen genoemd. Hieronder wordt verstaan:

- bedrijven waar gevaarlijke stoffen worden gemaakt, gebruikt of opgeslagen (BEVI-inrichtingen en overige risicobedrijven);
- transportroutes over de weg, het spoor en het water;
- buisleidingen waardoor gevaarlijke stoffen worden getransporteerd, zoals aardgas en vloeibare brandstoffen.

Risicocontouren

Een risicocontour geeft aan hoe hoog in de omgeving de overlijdenskans is door een ongeval met een risicobron. Deze contourlijnen kan men vergelijken met de gewone hoogtelijnen op een kaart: binnen de contour, dus dicht bij de bron is het risico groter, buiten de contour, verder van de bron af is het risico kleiner.

Risicokaart

Een risicokaart laat zien waar risicobronnen liggen. Het gaat daarbij om risicobronnen waardoor mensen direct letsel kunnen oplopen, bijvoorbeeld gevaarlijke stoffen en om andere relevante risico's, zoals overstromingen. In totaal kunnen de risico's van een dertiental verschillende ramptypen op kaart worden getoond. Maar er zijn ook risicokaarten waarop alleen risicosituaties met gevaarlijke stoffen staan.

SAFETI-NL

SAFETI-NL is een rekenpakket voor het berekenen van de externe veiligheidsrisico's van een inrichting met gevaarlijke stoffen.

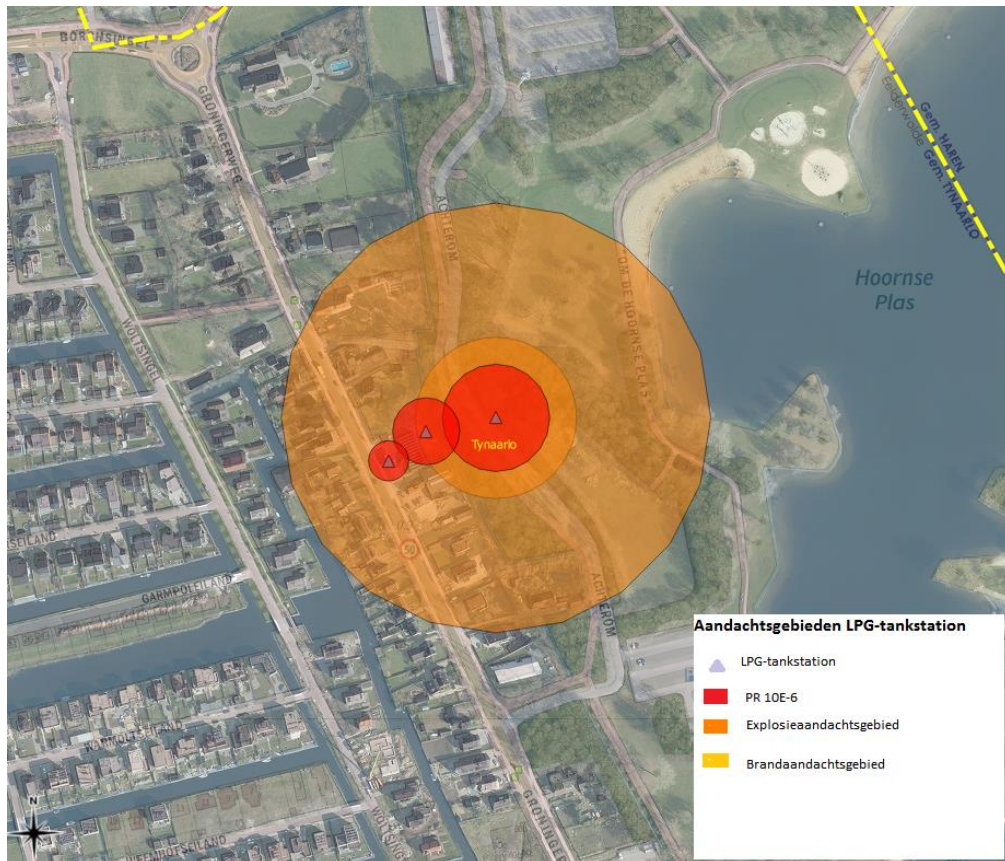
Zeer kwetsbare objecten

1. Gebouwen met een gezondheidszorgfunctie met een bedgebied.
2. Gebouwen met een woonfunctie voor zorg.
3. Gebouwen met een onderwijsfunctie voor basisschoolonderwijs aan minderjarigen en voor onderwijs aan minderjarigen met een lichamelijke of geestelijke beperking.
4. Gebouwen met een bijeenkomstfunctie voor kinderopvang.
5. Gebouwen met een celfunctie.

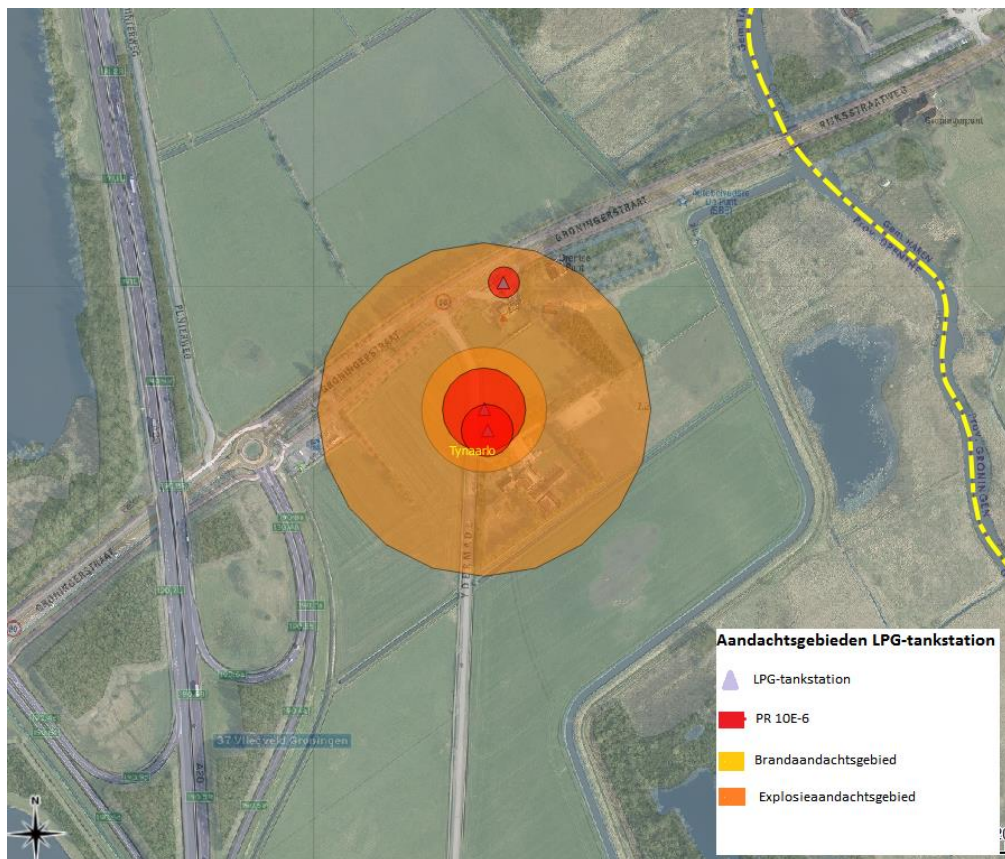
Zelfredzaamheid

Zelfredzaamheid is de mate waarin de aanwezigen (bewoners, werknemers, bezoekers) zich op eigen kracht in veiligheid kunnen brengen. De zelfredzaamheid van personen speelt in de ruimtelijke ordening een belangrijke rol met betrekking tot externe veiligheid. Bij zelfredzaamheid spelen de volgende vier factoren een rol:

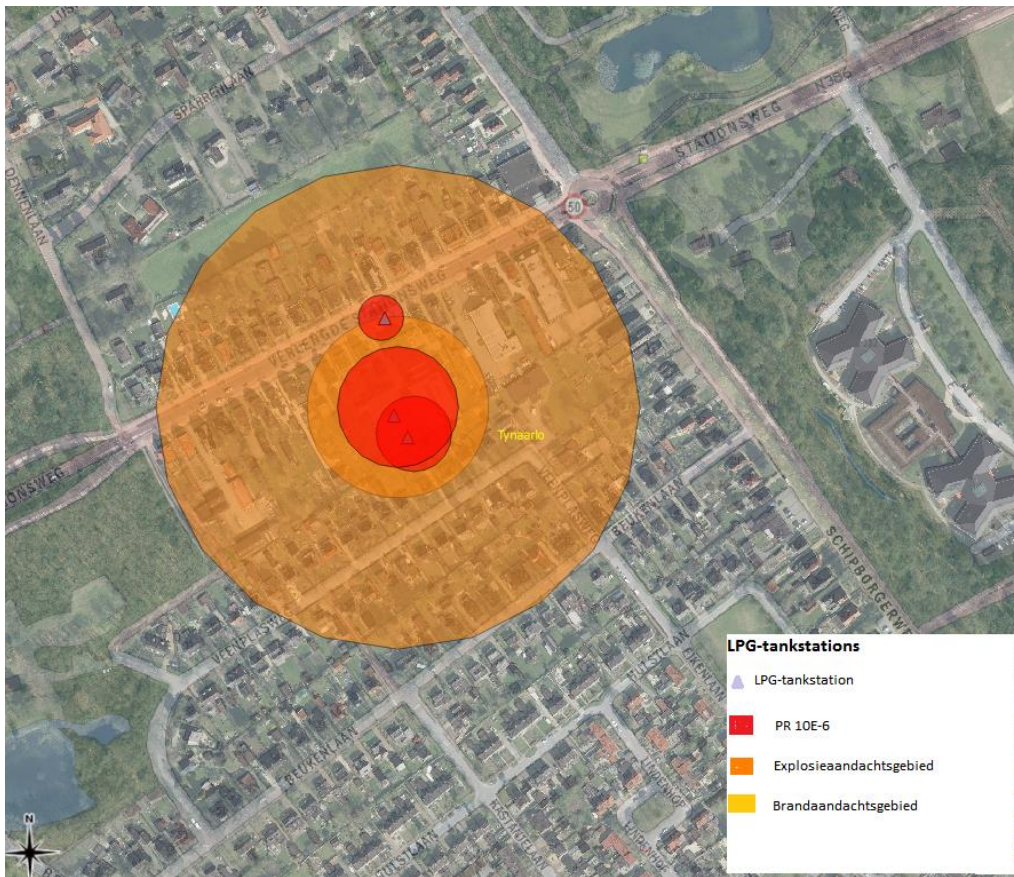
1. Waarnemen dat er iets gebeurt
2. Interpretieren dat het een gevaar vormt
3. Beslissen dat het verstandig is om te vluchten
4. Handelen en het bedreigde gebied verlaten.



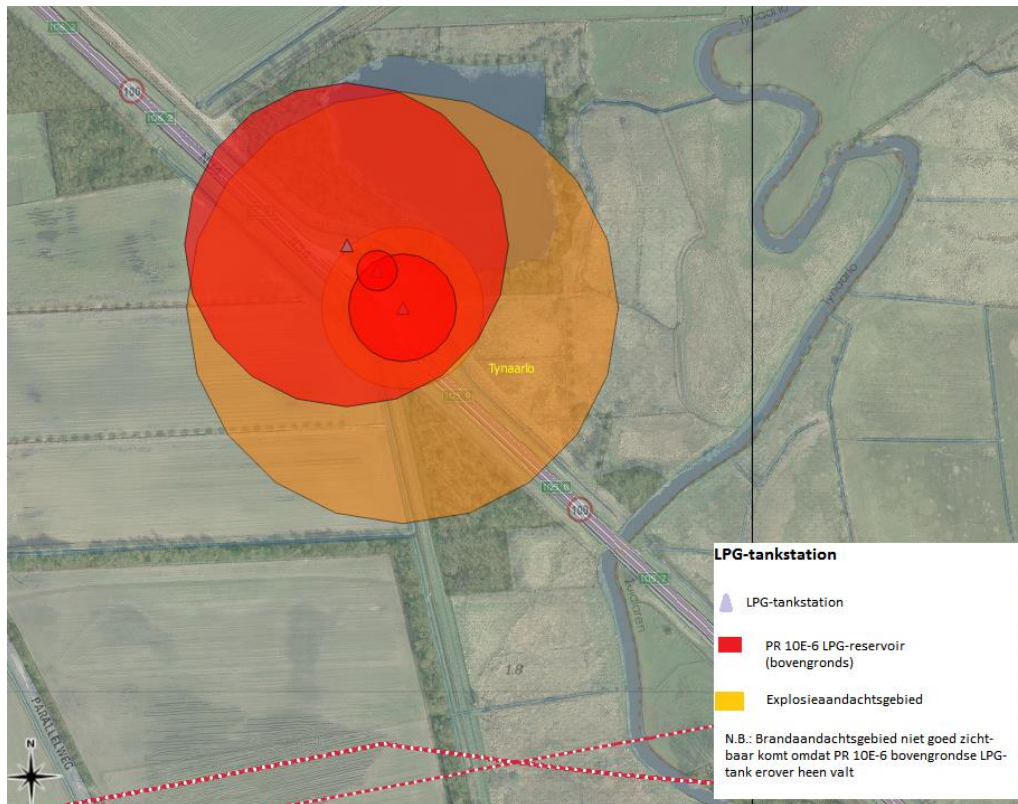
BIM Tankstation Eelderwolde
 Groningerweg 109
 9766TM Eelderwolde



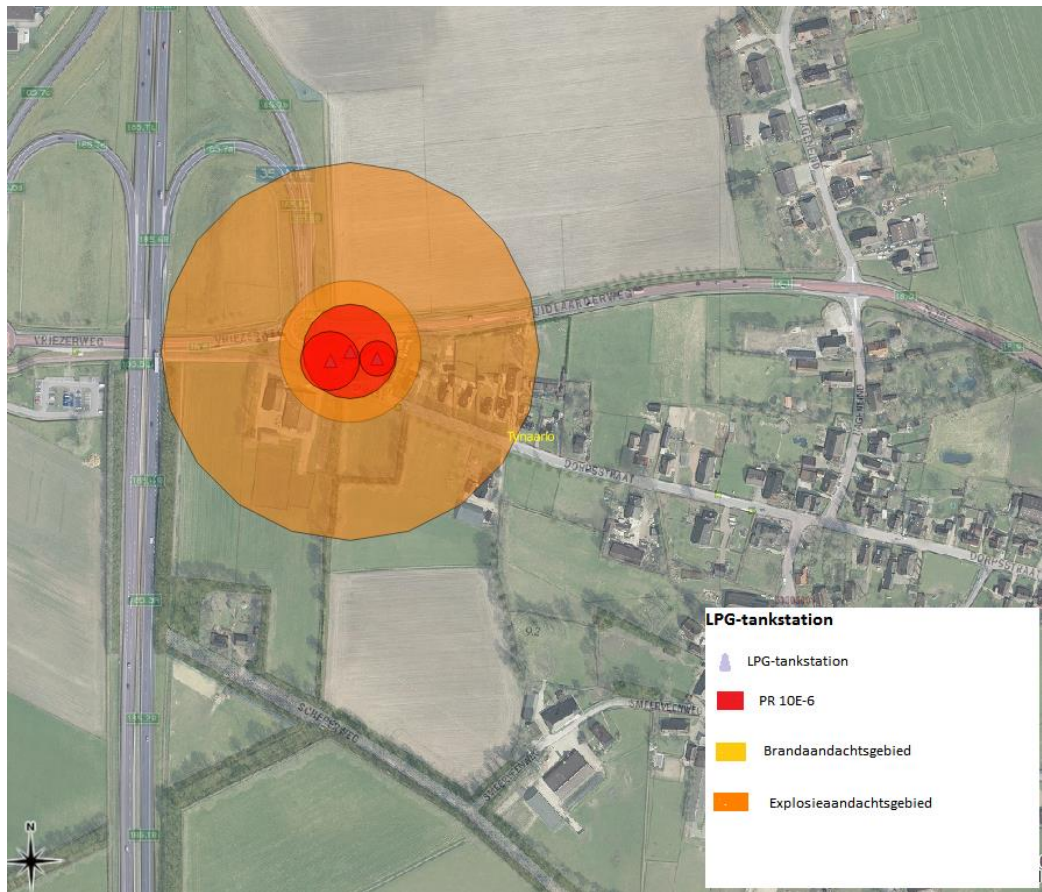
Total C. Annen de Punt
 Groningerstraat 126
 9493 TB De Punt



Van Veldhuizen
Verlengde Stationsweg 28
9471 PL Zuidlaren

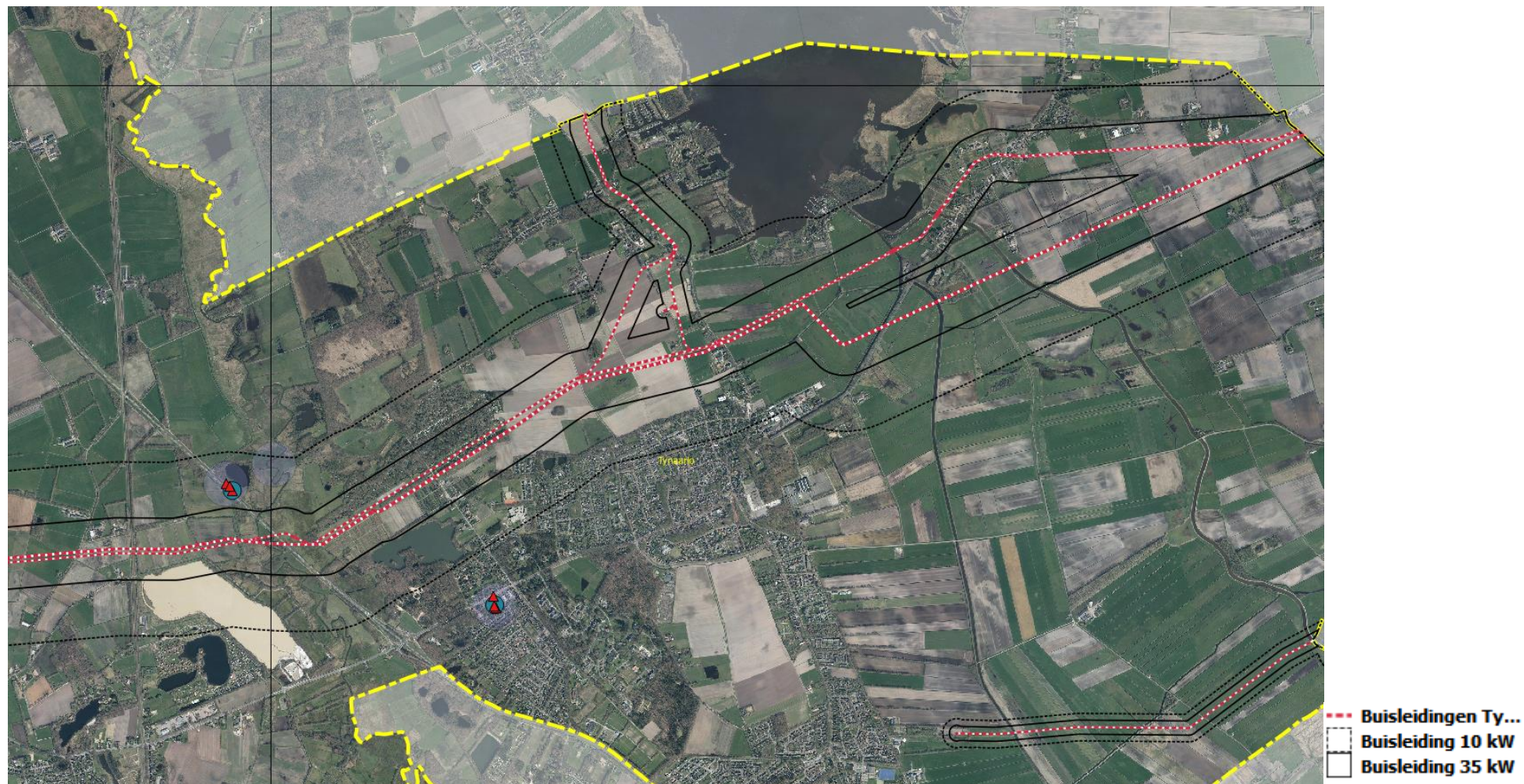


Brand Oil Zuidlaren N34
N34 106
Tynaarlo

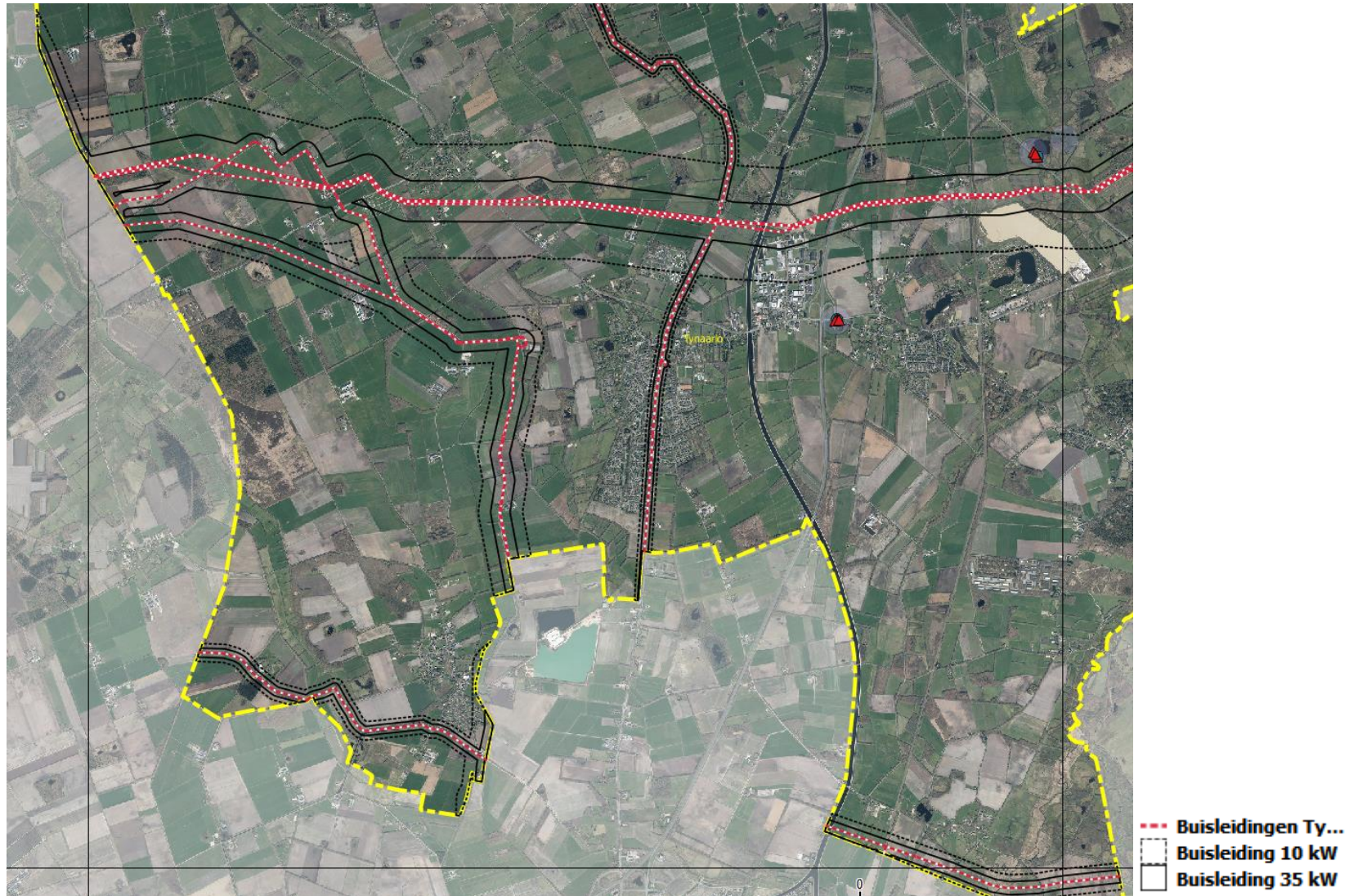


Plantinga Dorpstraat
Dorpstraat 1
9482 PA Tynaarlo

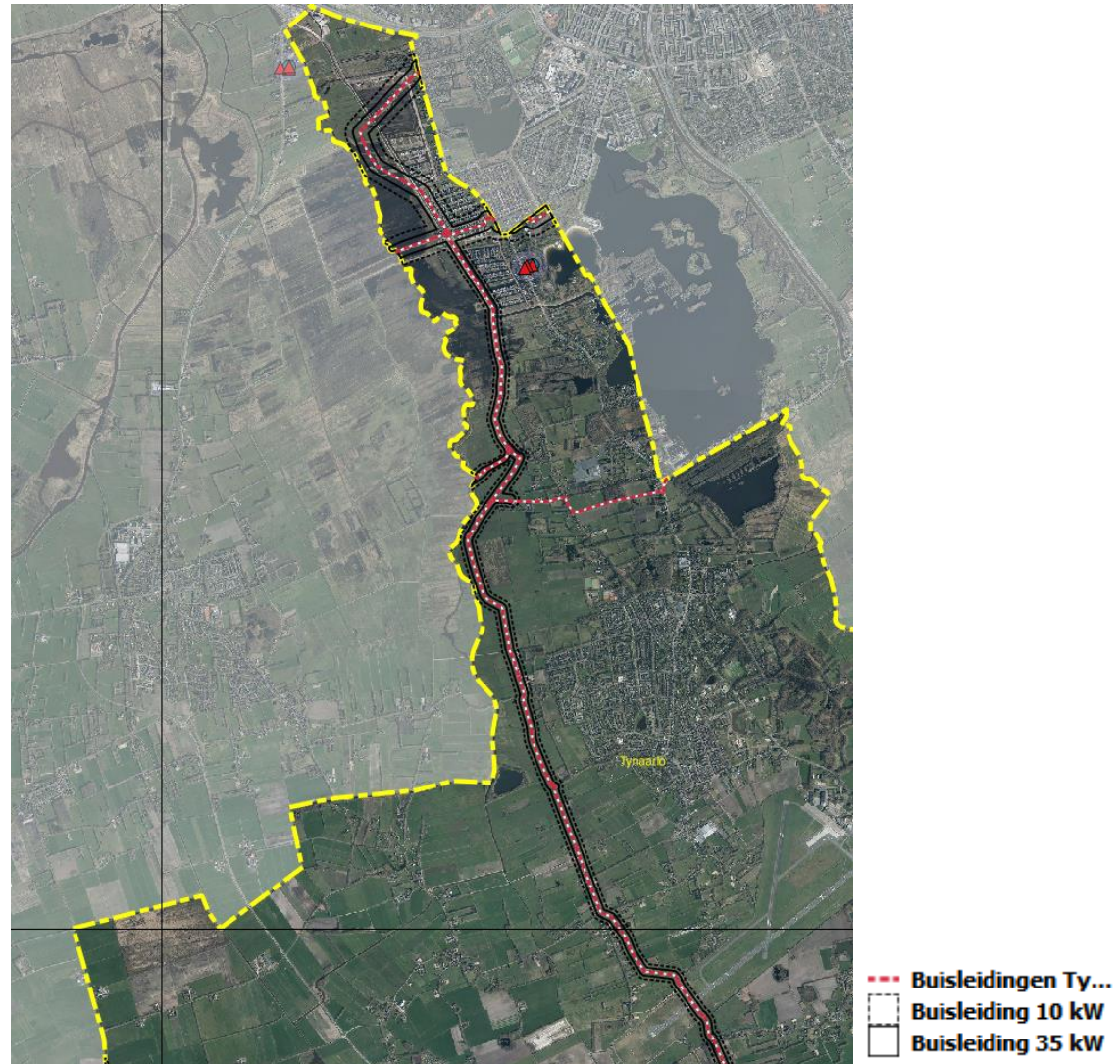
Aandachtgebieden buisleidingen (10 kW en 35 kW contouren) Oost-Tynaarlo



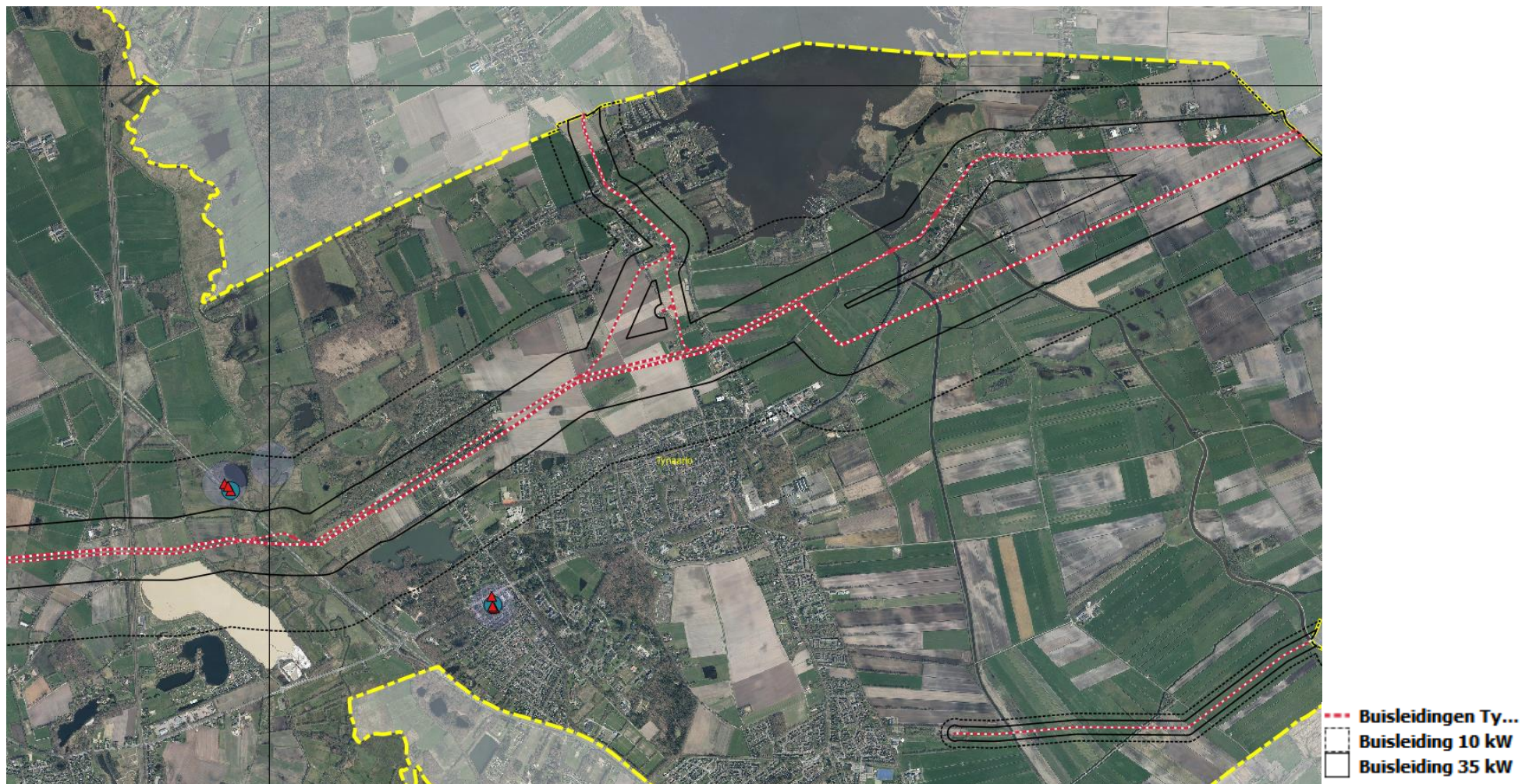
Aandachtgebieden buisleidingen (10 kW en 35 kW contouren) West- en Zuid-Tynaarlo



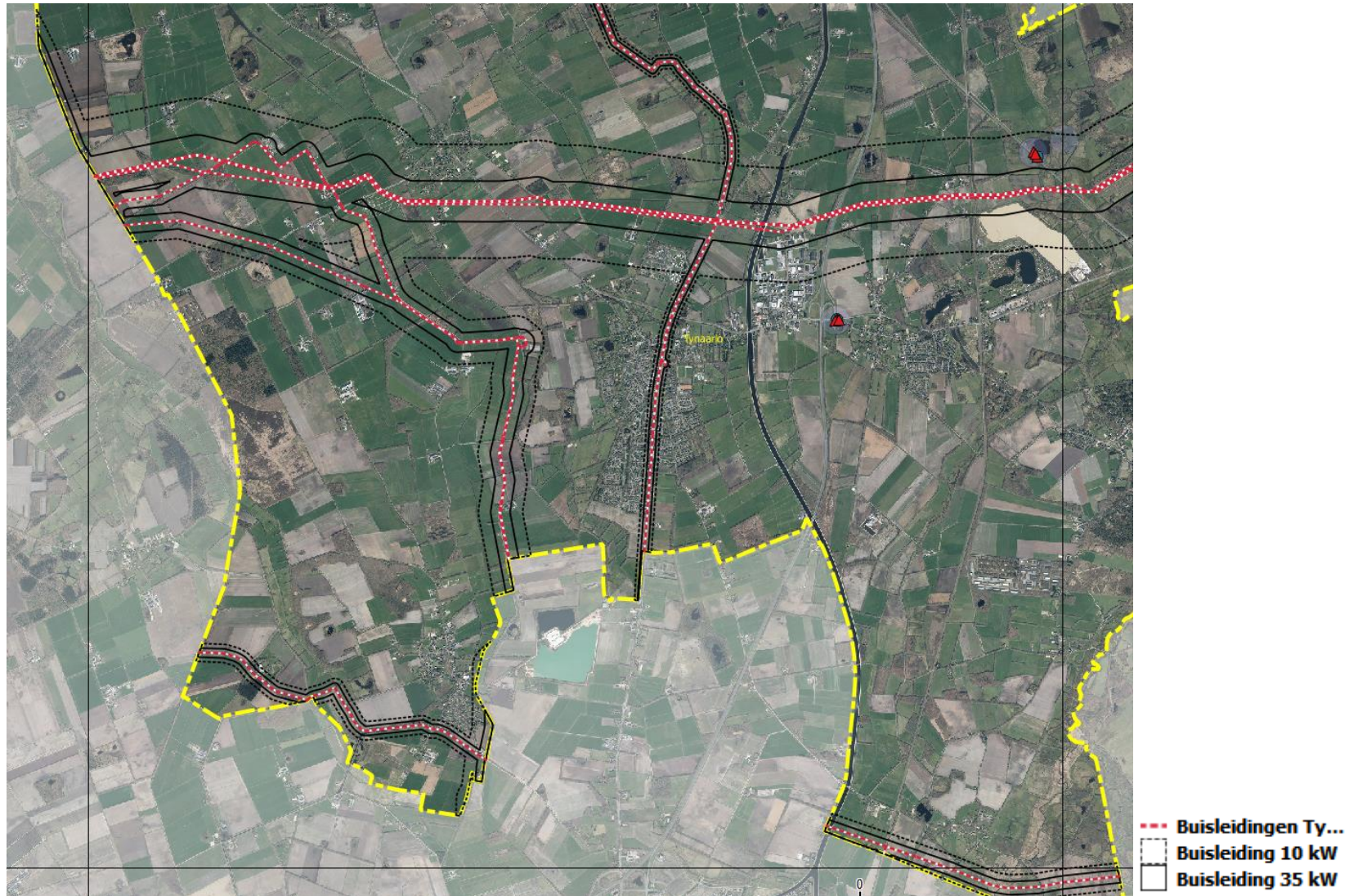
Aandachtgebieden buisleidingen (10 KW en 35 kW contouren) Noord- en midden Tynaarlo



Aandachtgebieden buisleidingen (10 kW en 35 kW contouren) Oost-Tynaarlo



Aandachtgebieden buisleidingen (10 kW en 35 kW contouren) West- en Zuid-Tynaarlo



Aandachtgebieden buisleidingen (10 KW en 35 kW contouren) Noord- en midden Tynaarlo

