



Datum : 18 november 2025

Zaaknr. : ODRA25AV1616

Aan :

Van :

Betreft : Sportpark Westervoort Horsterstraat-De Smidse, Duiven - EV paragraaf

Inleiding

Het beleid voor externe veiligheid is gericht op het beperken en beheersen van risico's voor de omgeving vanwege handelingen met gevaarlijke stoffen. De handelingen kunnen zowel betrekking hebben op het gebruik, de opslag en de productie, als op het transport van gevaarlijke stoffen. Een van de uitgangspunten van de Omgevingswet is dat overheden bij hun plannen zo vroeg mogelijk kijken naar veiligheid zodat de gevolgen van een brand, ramp of crisis voorkomen kan worden of de gevolgen zoveel mogelijk beperkt kunnen worden.

Voor externe veiligheid zijn regels opgenomen in paragraaf 5.1.2 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). In het Bkl komen de instructieregels voor omgevingsplannen van gemeenten terug. Op basis van artikel 8.0b in dat besluit moeten deze instructieregels ook worden toegepast in geval van een aanvraag omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit. Dit betreft onder andere regels over het plaatsgebonden risico, aandachtsgebieden, en groepsrisico. Uit de bepalingen van de genoemde paragraaf vloeit de verplichting voort om in ruimtelijke plannen in te gaan op de veiligheidsrisico's ten gevolge van handelingen met gevaarlijke stoffen. Deze externe veiligheidsrisico's dienen te worden beoordeeld aan de normen voor het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Voor beide risiconormen geldt dat hoe groter de afstand tussen planontwikkeling en risicobron, des te kleiner zal de impact van het plan zijn op de hoogte van het risico.

Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico heeft tot doel om hetzelfde minimale beschermingsniveau te bieden voor iedere burger in Nederland. Het plaatsgebonden risico beschrijft de kans per jaar dat een onbeschermd individu komt te overlijden door een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het plaatsgebonden risico wordt uitgedrukt in risicocontouren rondom de risicobron (bedrijf, weg, spoorlijn etc.), waarbij de 10^{-6} /jaar contour (kans van 1 op 1 miljoen op overlijden) de maatgevende grenswaarde voor (zeer) kwetsbare gebouwen en kwetsbare locaties c.q. standaardwaarde voor beperkt kwetsbare gebouwen en locaties is.

Groepsrisico

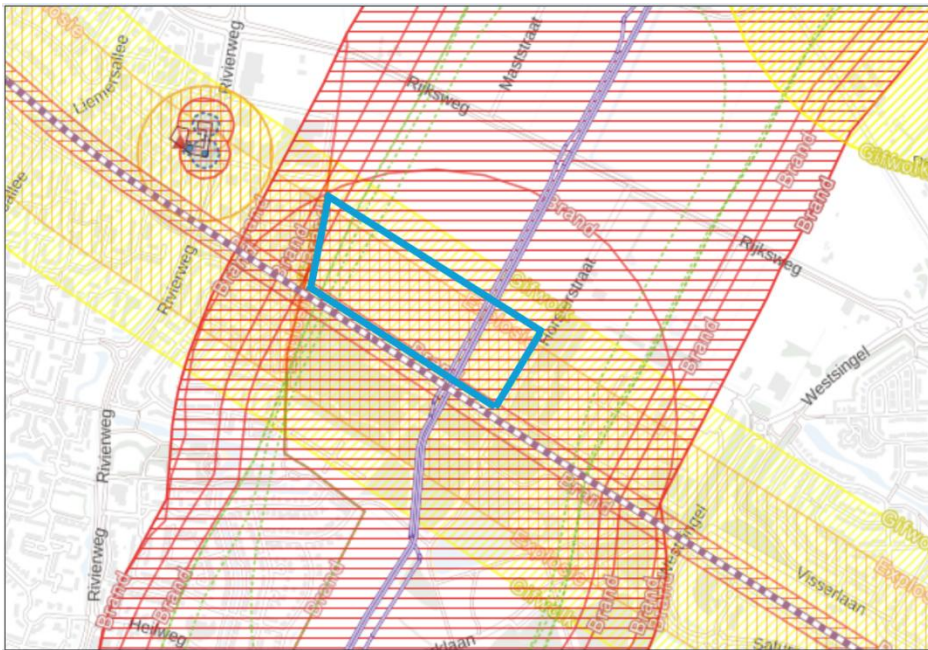
De benadering van het groepsrisico, met aandachtsgebieden, moet ervoor zorgen dat het gemeentebestuur externe veiligheid eerder in ruimtelijke plannen meeneemt. Aandachtsgebieden laten zien waar extra aandacht nodig is om aanwezigen te beschermen tegen mogelijke ongevallen bij activiteiten met gevaarlijke stoffen. Aandachtsgebieden laten zien waar mensen binnenshuis, zonder aanvullende maatregelen, onvoldoende beschermd kunnen zijn tegen gevaren uit de omgeving. Voorbeelden van die gevaren zijn warmtestraling (brand), overdruk (explosie) en giftige stoffen in de lucht (gifwolk). Via de aandachtsgebieden worden deze gevaren zichtbaar op de kaart, zodat direct duidelijk is welke gevaren waar op kunnen

treden. Daardoor heeft het bevoegd gezag bij het nemen van besluiten over ruimtelijke ordening de risico's van activiteiten met gevaarlijke stoffen meteen in beeld. Zo kan het bevoegd gezag ze al aan het begin van het planproces meenemen. Het groepsrisico blijft de kans op het overlijden van een groep van tien of meer personen per jaar als gevolg van een ongevoen voorval. De gemeente moet in het omgevingsplan binnen aandachtsgebieden rekening houden met dit groepsrisico. Onderdeel van deze verantwoording is overleg met (advies vragen aan) de veiligheidsregio.

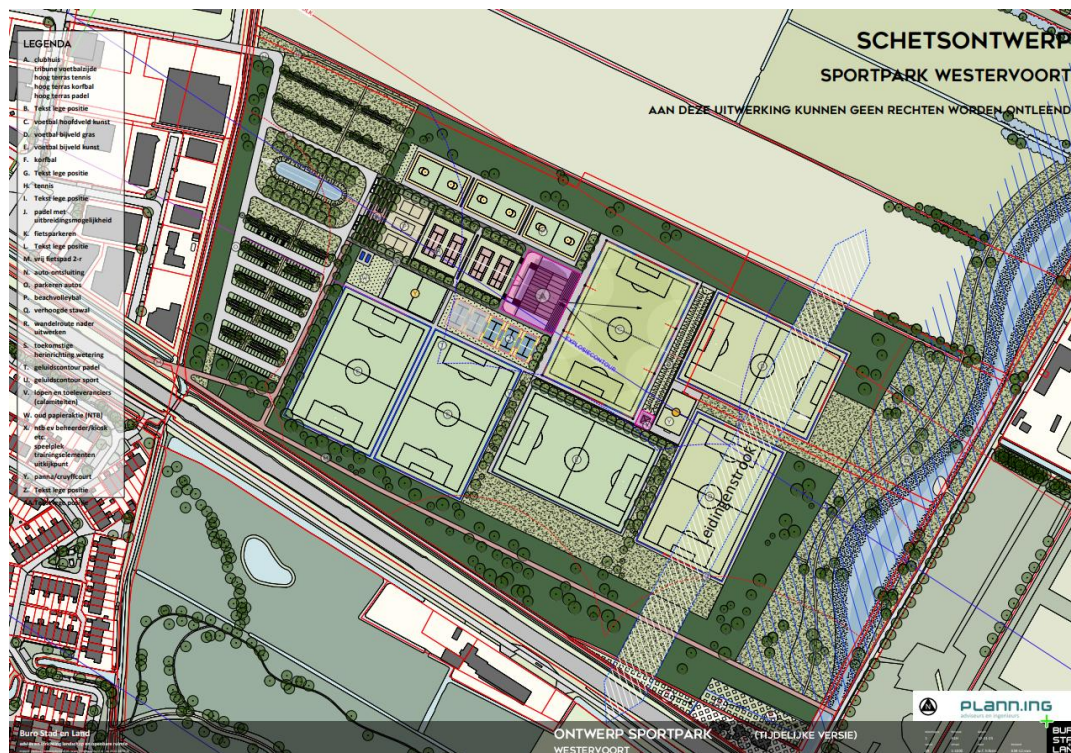
Planbeoordeling

Met het plan wil de gemeente een sportcomplex (velden en clubgebouw, zie blauwe polygoon in onderstaande figuur) realiseren ter vervanging van de huidige sportaccommodaties nabij de Hamersestraat waar een omvangrijk woningbouwprogramma zal worden uitgevoerd. In het nieuwe clubgebouw geeft de gemeente de mogelijkheid voor een sport-BSO.

Op basis van de Atlas Leefomgeving is een inventarisatie gemaakt van de risicobronnen in en rondom het plangebied, die een extern veiligheidsrisico kunnen veroorzaken. In figuur 1 is een uitsnede opgenomen van de Atlas Leefomgeving. In figuur 2 daaronder is het schetsontwerp te zien van het sportpark met clubhuis.



Figuur 1: Uitsnede Atlas Leefomgeving, Sportpark Westervoort tussen De Smidse en de Horsterstraat, Duiven, geraadpleegd op 11 november 2025 (blauwe polygoon = ligging plangebied).



Figuur 2: Schetsontwerp van het nieuwe sportpark met clubhuis (paars).

Onderstaand is een tabel opgenomen met een analyse van het aspect externe veiligheid. Rondom het plangebied zijn de volgende externe veiligheidsrisicobronnen relevant (met een plaatsgebonden risicocontour (PR), brandaandachtsgebied (BAG), explosieaandachtsgebied (EAG) of gifwolkaandachtsgebied (GAG))¹.

Risicobron	Horsterstraat-De Smidse, Duiven
Hogedruk aardgasleidingen	Het plangebied (velden en clubgebouw) ligt geheel binnen het brandaandachtsgebied van drie ondergrondse hogedruk aardgasleidingen (A-663, A-507, A-505) die door het gebied lopen. Voor zulke leidingen geldt een tweezijdige belemmerde zakelijkrecht strook van 4 of 5 meter uit het hart van de leiding, waarbinnen belemmeringen voor bouwwerken gelden ² .
Milieubelastende activiteiten	Het plangebied ligt niet binnen een aandachtsgebied van een milieubelastende activiteit.
Transport gevaarlijke stoffen over de weg	Het plangebied ligt niet binnen een aandachtsgebied van een Basisnetroute voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over de rijweg.
Transport gevaarlijke stoffen over het water	Het plangebied ligt niet binnen een aandachtsgebied van een Basisnetroute voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over een vaarweg.

¹ Besluit kwaliteit leefomgeving
² Zie bijlage 1 voor meer informatie.

Transport gevaarlijke stoffen over het spoor	De velden in het plangebied liggen in het explosie- en gifwolkaandachtsgebied van de spoorlijn Arnhem-Zevenaar waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd. Het clubgebouw zal buiten het explosieaandachtsgebied, maar binnen het gifwolkaandachtsgebied gebouwd worden van deze spoorlijn.
--	---

Bepalen kwetsbaarheid sportpark en SportBSO

Sportpark

Het sportpark (velden) moeten worden gekwalificeerd als een *kwetsbare locatie*. Bijlage VI van het Bkl definieert deze locaties als volgt.

Een locatie voor:

- a. recreatief nachtverblijf voor meer dan 50 personen;
- b. sport, spel of recreatief dagverblijf, waar doorgaans een groot aantal personen gedurende een groot gedeelte van de dag aanwezig is; of
- c. evenementen in de openlucht voor ten minste 5.000 personen.

Het criterium onder b. is hier van belang. 'Groot deel van de dag' is meer dan 6 uur. 'Groot aantal mensen' is meer dan 50 mensen. Of er een groot aantal mensen aanwezig is wordt bepaald aan de hand van PGS-1 (deel 6). Deze richtlijn stelt dat bij een sportfunctie 20 m² per persoon gebruikelijk is. Indien het gebruiksooppervlak van het sportcomplex meer dan 1000 m² bedraagt wordt de aannahme gedaan er meer dan 50 personen aanwezig zijn.

Bij een sportcomplex groter dan 1000 m² wordt de aannahme gedaan dat hier een groot deel van de dag een groot aantal mensen aanwezig is. Dit betekent dat wanneer dit het geval is, het sportcomplex als kwetsbaar wordt toegewezen.

Personen op een kwetsbare locatie (in de buitenlucht) kunnen met maatregelen worden beschermd, vooral in de sfeer van verhoging van de zelfredzaamheid.

Clubhuis met SportBSO

Het nieuwe clubhuis waarin de SportBSO zal komen moet gekwalificeerd worden als een *zeer kwetsbaar gebouw*. Een 'zeer kwetsbaar' gebouw is een gebouw waar verminderd zelfredzame personen verblijven, dat wil zeggen mensen die zichzelf niet op tijd in veiligheid kunnen brengen. Denk daarbij aan ziekenhuizen, verpleeghuizen, basisscholen, dagverblijven voor mensen met een lichamelijke of geestelijke beperking, **kinderopvang** en gevangenis.

Uit artikel 5.14, lid 3 kan worden opgemaakt dat voor een locatie in een brand- of een explosieaandachtsgebied waar een zeer kwetsbaar gebouw is toegelaten een voorschriftengebied verplicht is. Voor zo'n gebouw gelden dan de gebouwgebonden eisen op grond van artikel 4.90 Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl).

Verantwoording groepsrisico

Voor het groepsrisico geldt, in tegenstelling tot het plaatsgebonden risico, geen grens- of standaardwaarde. Het groepsrisico moet daarentegen verantwoord worden. Zowel de ontwikkellocatie als de eventueel te treffen veiligheidsmaatregelen moeten worden overwogen vanuit het oogpunt externe veiligheid. Daarnaast is er altijd sprake van een restrisico, hoe klein

de kans op een ongeval ook is. Dit restrisico betreft het optreden van een scenario met gevaarlijke stoffen waarbij een groep personen komt te overlijden. Ook het accepteren van dit restrisico is onderdeel van de groepsrisicoverantwoording.

Het voorgenomen initiatief (sportpark en clubhuis) ligt in meerdere aandachtsgebieden externe veiligheid. Dit betekent dat de aanwezigen op het sportpark en in het gebouw bij het onbedoeld vrijkomen van gevaarlijke stoffen kunnen komen te overlijden als gevolg van het volgende scenario: explosie, gifwolk. Volgens artikel 5.15 lid 2 onder b van het Bkl moeten daarom de volgende aspecten worden afgewogen:

1. Maatregelen ter bescherming van personen in het gebouw, of;
2. Mogelijkheden om het aantal aanwezige personen of de tijd dat die aanwezig zijn in het gebouw te beperken.

De plannen omvatten de realisatie van een sportpark (sportvelden) en van een nieuw clubgebouw. Onderstaand gaat de beschouwing van het groepsrisico en maatregelen in op beide onderdelen afzonderlijk.

Sportpark

De sportvelden liggen in het explosie- en gifwolkaandachtsgebied van het de spoorlijn Arnhem-Zevenaar waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd. En in het brandaandachtsgebied van ondergrondse hogedruk aardgasleidingen. Het sportpark is een kwetsbare locatie. Mensen op zulke locaties bevinden zich in de open lucht (dus niet in een gebouw) en staan direct bloot aan de effecten van een calamiteit met gevaarlijke stoffen zoals warmtestraling (brand), overdruk (explosie) en concentraties van gevaarlijke stoffen (gifwolk).

Bij deze beschouwing van het groepsrisico moet met het volgende rekening worden gehouden: Als er gekeken wordt naar de hoeveelheden spoorvervoer van 'meldplichtige' stoffen over 2024 bewegingen, worden er ten opzichte van andere spoortrajecten relatief weinig gevaarlijke stoffen over het bewuste traject in Duiven vervoerd. Dit betekent niet dat minder gevaar is, maar wel dat er minder vervoersbewegingen met gevaarlijke stoffen, daarmee is de kans op een ongeval feitelijk lager dan wordt aangenomen in de Regeling Basisnet.

De gemeente kan diverse maatregelen inzetten om mensen te beschermen binnen de aandachtsgebieden:

- Afstand houden tot de risicobron binnen het aandachtsgebied;
- Aanvullende risicocommunicatie;
- Beperken van personendichtheden in de omgeving van de risicobron;
- Vlucht- en schuilmogelijkheden;
- Omgevingsmaatregelen;
- Aanvullende bouwmaatregelen in een voorschriftengebied.

Afstand houden tot de risicobron binnen het aandachtsgebied

Gezien de geprojecteerde ligging van de sportvelden in de open lucht:

- Die voor de risico's van de spoorlijn niet verder van dat spoor af kan liggen als nu geprojecteerd;
- over de buisleidingen heen

is het niet mogelijk om een grotere afstand tot deze risicobronnen aan te houden.

Aanvullende risicocommunicatie

Vanwege het accent van de bescherming op verbetering van zelfredzaamheid van personen op het nieuwe sportcomplex zal aandacht worden besteed aan het aanbieden van gerichte informatie over handelingsperspectieven vluchten en schuilen.

Beperken van personendichtheden in de omgeving van de risicobron

De gemeente zal de op het sportcomplex aanwezige sportverenigingen vragen om wedstrijden en trainingen te organiseren op velden die het verst van de risicobron (spoorlijn, buisleidingen) komen af te liggen.

De gemeente onderzoekt of het sportpark en de BSO in het clubgebouw kunnen worden gesloten als en zolang er graafwerkzaamheden in de buurt van de buisleidingen plaatsvinden. Ook heeft de gemeente contact met de Gasunie over het ontwerp voor het sportpark. De gemeente beperkt zoveel mogelijk voorzieningen die in de buurt van de leidingen in de grond komen (bomen, lichtmasten). Alle werkzaamheden worden te zijner tijd afgestemd met de Gasunie.

Vlucht- en schuilmogelijkheden

De effectiviteit van zinvolle handelingsperspectieven (schuilen of vluchten) wordt sterk beïnvloed door de tijd die na alarmering resteert om deze op te volgen.

In overleg met de veiligheidsregio VGGM spant de gemeente spant zich in om een voor het hele sportcomplex (velden en gebouw) een noodplan op te laten stellen met daarin uitgewerkte scenario's van de mogelijke risico's, de organisatie en communicatie ten tijde van een incident (schuilen en/of vluchten, evacuatie, inzet hulpdiensten).

Het nieuwe clubgebouw zal de structurele schuil- en opvanglocatie op het nieuwe sportcomplex zijn. Gezien de ligging van het gebouw in een gifwolk- en brandaandachtsgebied zal het als zeer kwetsbaar gebouw worden voorzien van bouwkundige voorzieningen die bescherming bieden tegen de gevolgen van een gifwolk en brand. Het gebouw biedt ook voor het scenario brand zogenaamde 'schaduwwerking' om te schuilen.

In overleg met de veiligheidsregio VGGM zal de gemeente de vluchtwegen onder de loep nemen. Vluchtingangen en -wegen moeten van de risicobron(nen) af zijn gericht. Ook is aandacht voor voldoende capaciteit van aan- en afvoerwegen en een stevige ondergrond op de locatie om ontvluchting mogelijk te maken.

Omgevingsmaatregelen

Gemeente onderzoekt de haalbaarheid van maatregelen als een sloot of een wal als afscherming tegen de effecten van een explosie op het spoor. Voor de andere relevante scenario's (gifwolk, brand) zijn zulke maatregelen minder effectief.

Aanvullende bouwmaatregelen in een voorschriftengebied

Voor de kwetsbare locatie zijn bouwmaatregelen niet aan de orde.

Clubhuis met SportBSO

Het clubhuis ligt in het gifwolkaandachtsgebied van het de spoorlijn Arnhem-Zevenaar waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd. En in het brandaandachtsgebied van ondergrondse hogedruk aardgasleidingen. Door de BSO is het clubgebouw een zeer kwetsbaar gebouw. Voor een nieuw zeer kwetsbaar gebouw in een brand- of explosieaandachtsgebied is een voorschriftengebied verplicht.

We volgen onderstaand de maatregelen die genomen kunnen worden ter bescherming van de personen in het nieuwe clubgebouw in geval van een calamiteit met een gevaarlijke stof.

Afstand houden tot de risicobron binnen het aandachtsgebied

Gezien de geprojecteerde ligging van het clubgebouw, de omvang van het plangebied en de verschuiving van het gebouw tot buiten het explosieaandachtsgebied is het niet mogelijk om een grotere afstand tot risicobronnen aan te houden.

Aanvullende risicocommunicatie

Wat hierboven bij 'sportpark' over risicocommunicatie is opgemerkt zal ook gelden voor het nieuwe clubgebouw.

Beperken van personendichtheden in de omgeving van de risicobron

Omdat voor het clubgebouw (na verschuiving van het gebouw tot buiten het explosieaandachtsgebied) in feite lastig een andere locatie is te vinden is het niet mogelijk personendichtheden in de omgeving van de risicobron te beperken.

Vlucht- en schuilmogelijkheden

Wat hierboven bij 'sportpark' over vlucht- en schuilmogelijkheden is opgemerkt zal ook gelden voor het nieuwe clubgebouw.

Omgevingsmaatregelen

Gezien de voor het gebouw geldende scenario's brand (ondergrondse buisleiding) en gifwolk (spoor) in combinatie met aanvullende bouweisen ligt de keus voor omgevingsmaatregelen als een wal of sloot niet voor de hand.

Aanvullende bouwmaatregelen in een voorschriftengebied

Het nieuwe clubgebouw is een zeer kwetsbaar gebouw. Het ligt in meerdere aandachtsgebieden. In dat geval is een voorschriftengebied voor het gebouw verplicht. De gemeente kiest niet voor gelijkwaardige maatregelen maar zal de eisen (brandaandachtsgebied) van de artikelen 4.91 tot en met 4.95 Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) aan het gebouw opleggen.

Voor de ligging in het gifwolkaandachtsgebied geldt de standaard bouwkundige eis van artikel 4.124 vierde lid. Dat artikel bepaalt dat voor nieuwe gebouwen voorzieningen gelden die automatische ventilatie (aanzuiging van buitenlucht) centraal afsluitbaar maakt.

Volgens artikel 5.2 Bkl moet voor deze ontwikkeling beoordeeld worden of:

1. Er voldoende mogelijkheden zijn voor het voorkomen, beperken en bestrijden van de relevante scenario's door de hulpdiensten (bestrijdbaarheid);
2. Er voldoende mogelijkheden zijn voor de personen in het gebouw om zich in veiligheid te brengen (zelfredzaamheid), en;
3. De mogelijkheden voor geneeskundige hulpverlening.

Bestrijdbaarheid

Bij een calamiteit zal de brandweer zich inzetten om de effecten ten gevolge van het incident te beperken. Deze inzet zal voornamelijk plaatsvinden dicht bij de bron. De mate van bestrijdbaarheid wordt vooral bepaald door de veiligheidsvoorzieningen en het aantal

aanwezig dicht bij de risicobron. In geval van een fakkelbrand zal de brandweer wachten met bestrijden totdat de gastoevoer is afgesloten.

Zelfredzaamheid

Brand

Personen zijn na het ontstaan van een fakkelbrand in eerste instantie op zichzelf en anderen aangewezen. Ervan uitgaande dat de personen zich binnen bevinden, is het advies om naar buiten en van het gevaar af te vluchten. Bij voorkeur in de schaduw van gebouwen zodat vluchtende personen zo min mogelijk worden blootgesteld aan de warmtestraling van de fakkelbrand.

Explosie

Bij het explosie scenario is vluchten, dekking zoeken en/of binnenhuis schuilen het aan te bevelen handelingsperspectief. Dit is echter afhankelijk van de afstand tot het incident en de snelheid waarin een (dreigend) scenario zich kan ontwikkelen. In dat geval is het handelingsperspectief om naar buiten, en van het gevaar af te vluchten. Bij voorkeur in de schaduw van gebouwen zodat vluchtende personen op het moment van de explosie dekking kunnen zoeken.

Gifwolk

Personen zijn na het ontstaan van een gifwolk in eerste instantie op zichzelf en anderen aangewezen. Ervan uitgaande dat de personen zich binnen bevinden, is het advies om binnen te blijven. Hierbij is het van groot belang dat ramen en deuren worden gesloten en mechanische ventilatie wordt uitgezet.

Het is nodig dat personen op tijd worden gewaarschuwd, zodat zij zichzelf in veiligheid kunnen brengen. Dit gebeurt door het in werking stellen van het WAS (Waarschuwing- en Alarmeringssysteem) door de hulpdiensten en via NL-alert.

In het kader van de rampenbestrijding en zelfredzaamheid adviseert de Veiligheids- en Gezondheidsregio Gelderland Midden in het advies van 24 november 2025, kenmerk Z 2025-00005598 om bij de uitwerking van de plannen:

- De locatie van het gebouw met sport-BSO op grote afstand van de het spoor en de aardgastransport te realiseren. Algemeen geldt hoe groter de afstand hoe groter de kans op overleven;
- (Technische) maatregelen te treffen om het gebouw of delen daarvan luchtdicht af te kunnen sluiten om een veilige schuilmogelijkheid te creëren ingeval van een toxische wolk;
- Vluchtwegen/ontsluitingsroutes in de omgeving die van de risicobron afgericht zijn;
- (Nood)uitgang(en) en vluchtroutes van het clubgebouw niet aan de risicobronzijde plaatsen;
- Glasoppervlak van het clubgebouw aan de risicobronzijde beperken;
- Planvorming voor de bedrijfshulpverlening van het sportgebouw met BSO om de bedrijfshulpverleners op te leiden en trainen met de scenario's die kunnen optreden bij een ongeval met gevaarlijke stoffen op het spoor of de aardgasleiding;
- In overleg met de beheerder afspraken te maken bij werkzaamheden aan de aardgasleidingen over het informeren van de omgeving over de mogelijke risico's bij

- (geplande) werkzaamheden. Aanvullend zijn afspraken te maken over aanwezigheid van personen ten tijde van geplande werkzaamheden;
- De toekomstige gebruikers van het sportcomplex handelingsperspectieven te bieden dit verhoogt de zelfredzaamheid van de aanwezigen in het plangebied in geval van een dreigend) incident;
 - De blusvoorzieningen in het plangebied, te optimaliseren om de relevante scenario's te kunnen bestrijden;
 - De bereikbaarheid en opstelplaatsen voor de hulpverleningsvoertuigen te optimaliseren;
 - Een aanwezige AED op het sportpark die voor iedereen toegankelijk is.

Conclusie

Het gaat bij dit initiatief om realisatie een kwetsbare locatie (sportvelden) en een zeer kwetsbaar gebouw (clubgebouw met BSO).

Het plaatsgebonden risico van de relevante risicobronnen vormt geen belemmering voor het voorgenomen initiatief.

Het nieuwe sportcomplex (velden en gebouw) ligt in meerdere aandachtsgebieden. In dit kader is het groepsrisico verantwoord. Hoewel de sportvelden in het explosieaandachtsgebied van de spoorlijn ligt, worden relatief gezien weinig gevaarlijke stoffen vervoerd, zie in bovenstaande verantwoording. Voor het nieuwe clubgebouw zal een voorschriftengebied gelden waardoor bouwvoorschriften uit het Bbl zullen worden opgelegd.

Daarnaast zijn de mogelijkheden voor bestrijdbaarheid, zelfredzaamheid en geneeskundige hulpverlening voldoende onderzocht. De veiligheidsregio heeft hierover geadviseerd. De gemeente Duiven acht de externe veiligheidsrisico's verbonden aan het initiatief voldoende laag en aanvaardbaar. Het restrisico wordt geaccepteerd.