

Advies EV BP zwembad de Welle Drachten Gemeente Smallingerland

Grou, 20 december 2021



Datum : 20 december 2021
Kenmerk : MH\ 2021-FUMO-0056297\0121
Status :
Versie : Definitief

The architectural site plan shows the Zwembad van de Welle (Swimming Pool of the Well) in Drachten. The pool is a large, irregularly shaped body of water with a diving board area marked 'D'. It is surrounded by a paved area with trees and a parking lot. To the north of the pool is a large building labeled 'S' and 'Zwembad van de Welle'. To the east are several other buildings, including 'Cerber Squash Drachten', 'Jungstyle Drachten', 'Politeiaacademie Drachten', and 'Sportlaan'. A legend on the right side of the plan defines various symbols: 'Plegings' (green), 'Bouwweg' (yellow), 'Sport' (blue), 'Schaal' (grey), 'Mastvoeding' (red), 'Randstrook (aanplanten)' (green), 'Verkeers' (red), and 'Ondergrond' (grey). The plan also includes a scale bar and a north arrow.

LEGENDA

- Plegings
- Bouwweg
- Sport
- Schaal
- Mastvoeding
- Randstrook (aanplanten)
- Verkeers
- Ondergrond

Gemeente Smallingerland

NRAM PLAN
Drachten, Zwembad de Welle

NRAM-OM-TEKST
NL\MRO_0090.BP2021SS\002-0101

DATUM
20-4-2021

ELAS VAN ELAEN
1 VAN 1

FORMAAT
A3

TOEWAAK
MVL

SCHAAL
1:1000

Best Mingenleurbureau
Industrieweg 116 1024 PC Amsterdam
020 41811310 mingenleurbureau.nl

IBJZ.nu
ontwerpt, realiseert en onderhoudt
Tweestroom Oost 104 1020 RC Almere
06-44141411 mingenleurbureau.nl

Eindconclusie

Ondanks maatregelen ter verhoging van de veiligheid kunnen risico's nooit voor 100% worden weggenomen. Ook na het nemen van veiligheidsverhogende maatregelen zal een restrisico blijven bestaan.

Geconcludeerd kan worden dat het aspect externe veiligheid geen beperking oplevert voor de ontwikkeling van het plan.

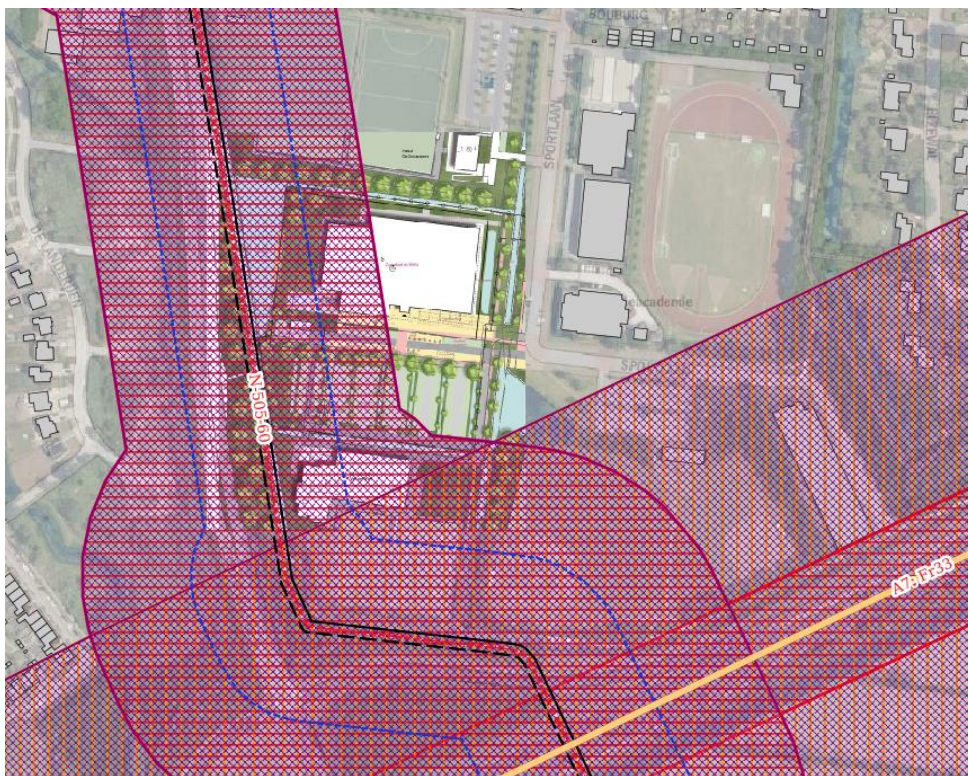
- vluchtwegen van de hogedruk aardgastransportleiding af te creëren om een veilige ontvluchting te waarborgen;

- de wegen in het plangebied naar de ingang toe, te laten voldoen aan de kenmerken zoals genoemd in de brief van brandweer Fryslân;
- een vrije opstelplaats voor de hoofdingang te realiseren;
- als gemeente een noodopvang locatie binnenshuis te beschrijven in geval van calamiteit en ontruiming bij het zwembad.

Voor wat betreft de acceptatie van het restrisico dient ook het belang van de ontwikkeling meegewogen te worden.

Inventarisatie risicobronnen

Voor de inventarisatie van aanwezige risicobronnen, in de nabijheid van het plangebied, is de EV-signaleringskaart op 20 september 2021 geraadpleegd, zie figuur 2.



Figuur 2. EV-signaleringskaart (plangebied als ondergrond)

De EV-signaleringskaart laat het volgende zien:

Direct ten westen en ten zuiden van het plangebied ligt een hogedruk aardgasleiding van Gasunie (N-505-60). Het plangebied ligt deels in het 100% letaliteitsgebied en deels in het invloedsgebied, waardoor de hogedruk aardgastransportleiding nader beoordeeld dient te worden.

Op 200 meter in zuidelijke richting is de Rijksweg A7 gelegen welke onderdeel is van het basisnet. Het plan ligt binnen het invloedsgebied van 355 meter van deze weg. De A7 moet voor dit plan nader beoordeeld worden.

Verder zijn er geen risicobronnen aanwezig, die in verband met externe veiligheid bij de beoordeling moeten worden betrokken.

Beperkt kwetsbaar object of kwetsbaar object

Op grond van artikel 1 lid 1, letter b onder b, c en e van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), wordt een zwembad, restaurant en kantoren als beperkt kwetsbaar object aangemerkt.

Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat de objecten binnen het plangebied als beperkt kwetsbare objecten moeten worden aangemerkt.

Hogedruk aardgastransportleiding

Aan de westzijde ligt net buiten het plangebied een hogedruk aardgastransportleiding van Gasunie. Deze buisleiding valt onder het toepassingsgebied van het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) en de Regeling externe veiligheid buisleidingen (Revb).

Op grond van het Bevb moet externe veiligheid worden beoordeeld als een ruimtelijke ontwikkeling in het invloedsgebied van een buisleiding plaatsvindt. De ruimtelijke ontwikkeling ligt binnen deze afstand, hetgeen inhoudt dat er een risicoanalyse dient te worden uitgevoerd voor het vervoer van gevaarlijke stoffen door deze buisleiding.

In figuur 3 is de ligging van het plangebied tov buisleiding N-505-60 (rood gestippeld) weergegeven.



Figuur 3: Buisleiding (rood gestippeld), belemmeringenstrook (bruin gekleurd), invloedsgebied 1% letaal (zwart gearceerd) en 100% letaalgebied (paars gearceerd).



Op grond van het Bevb dient het ruimtelijk plan te worden getoetst aan het plaatsgebonden risico 10^{-6} en het groepsrisico moet worden beoordeeld.

Plaatsgebonden risico PR 10^{-6} buisleiding N-505-60

Het plaatsgebonden risico van deze buisleiding is binnen de belemmeringsstrook van 4 meter gelegen. Het plan is buiten deze belemmeringsstrook gelegen. Dit houdt in dat het plan voldoet aan de grenswaarde van het plaatsgebonden risico 10^{-6} per jaar.

Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat het PR 10^{-6} per jaar geen belemmering vormt voor dit herontwikkelingsplan.

Groepsrisico buisleiding N-505-60

Het invloedsgebied van buisleiding N-505-60 bedraagt 95 meter vanaf de buisleiding. Het plangebied ligt daarmee deels binnen het invloedsgebied.

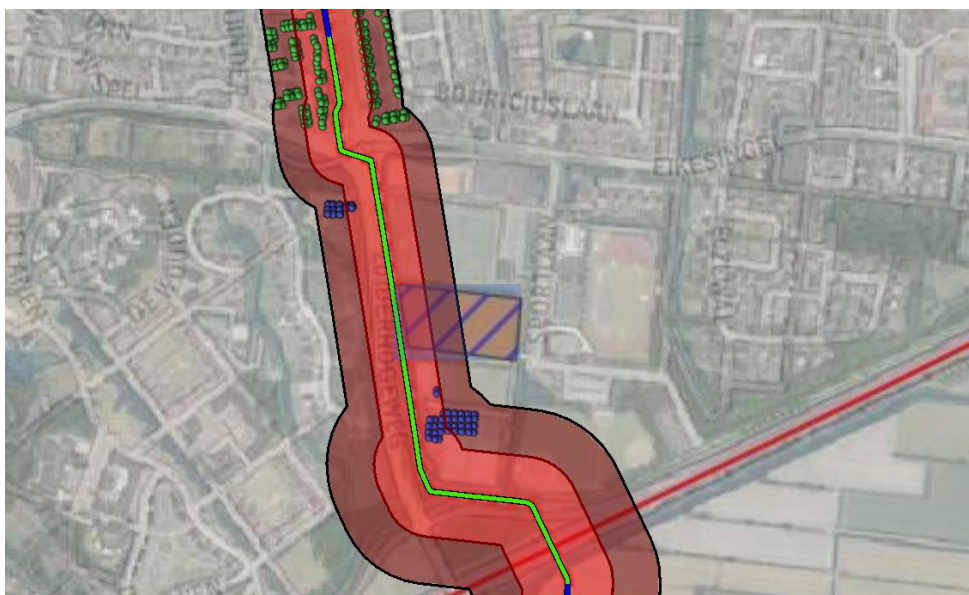
Wanneer een plan in het gebied tussen de 100% en 1% letaliteitszone ligt, dient een beperkte verantwoording van het GR plaats te vinden (artikel 12, lid 3 Bevb). Bij een beperkte verantwoording dienen de volgende elementen betrokken te worden: de personendichtheid binnen het invloedsgebied, de hoogte van het GR, de bestrijdbaarheid/beperking van de omvang van een incident en de zelfredzaamheid.

Als een plangebied binnen de 100% letaliteitszone valt, dan dient een volledige verantwoording van het GR plaats te vinden. Dit houdt in dat, naast bovengenoemde aspecten, ook gekeken wordt naar de maatregelen ter beperking van het GR, andere mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkelingen met een lager GR en de mogelijkheden en de voorgenomen maatregelen tot beperking van het GR in de nabije toekomst. Een volledige verantwoording hoeft overigens niet plaats te vinden als de toename kleiner is dan 10% en het totale GR beneden 0,1 van de oriëntatiewaarde ligt.

De hoogte van het groepsrisico binnen het invloedsgebied van buisleiding N-505-60 is voor zowel de huidige situatie als voor de toekomstige situatie, na realisatie van het plan, met het rekenprogramma Carola, versie 1.0.0.52 berekend.

Voor de groepsrisicoberekening vormt de populatie afkomstig van de BAG-populatieservice (9 september 2021) de basis voor de berekening. De populatie is geïnventariseerd binnen het invloedsgebied van de buisleiding.

In figuur 4 is het rekengebied van Carola weergegeven.



Figuur 4: Rekengebied buisleiding N-505-60, plangebied aangegeven met blauw kader

Bevolkingsgegevens

Huidige situatie

Het vigerend bestemmingsplan “de Singels” bestaat uit de bestemming “Sport” en “Groen”. In het populatiebestand is op deze locatie een populatie van 11 personen aanwezig.

De maximale overschrijdingsfactor voor dit tracé is gelijk aan $3.087E-003$ en correspondeert met die kilometer leiding die gekarakteriseerd wordt door stationing 2210.00 en stationing 3210.00. Het berekende groepsrisico voor de bestaande situatie is in figuur 5 weergegeven



Figuur 5: Groepsrisicocurve bestaande situatie

Toekomstige situatie

Voor de toekomstige situatie maakt het plan verschillende functies mogelijk waarbij personen afhankelijk van die functie in de dag- en deels de avondperiode aanwezig zullen zijn.

Volgens opgave van de gemeente (indicatie beoogd aantal personen) komen er 340.000 bezoekers per jaar naar het complex. Verdeeld over 365 dagen per jaar zijn di c.a. 950 bezoekers per dag.



Het zwembad heeft per bad verschillende openingstijden. In basis geldt het volgende:

- Wedstrijdbad 50 meter: ma – vr 06:00 tot 23:00 uur
- Multifunctioneel bad: ma – vr 08:00 tot 22:00 uur
- Recreatiebad: ma – vr 08:00 tot 21:30 uur

Het weekend is sterker variabel. In basis geldt voor het gehele complex: 07:00 uur tot 21:00 uur

De maximale overschrijdingsfactor voor dit tracé is gelijk aan 3.829E-003 en correspondeert met die kilometer leiding die gekarakteriseerd wordt door stationing 2200.00 en stationing 3200.00. Het berekende groepsrisico voor de nieuwe situatie is in figuur 6 weergegeven.



Figuur 6: Groepsrisicocurve nieuwe situatie

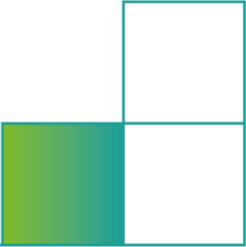
Uit figuur 6 blijkt dat de voorgenomen ontwikkeling resulteert in een GR minder dan 10% van de oriëntatiewaarde en de toename van het GR kleiner is dan 10%. Dit houdt in dat slechts een beperkte verantwoording van het groepsrisico hoeft plaats te vinden.

Binnen de 100% letaliteitszone zullen **alle** aanwezige personen komen te overlijden ingeval van een incident. Het realiseren van kwetsbare objecten (zoals woonfuncties en bijvoorbeeld grote kantoorfuncties) binnen een 100% letaliteitszone is vanuit externe veiligheidsoogpunt geen wenselijke situatie. De reeds bestaande en geprojecteerde kwetsbare objecten binnen de 100% letaliteitszone wordt als aanvaardbaar geacht. Deze gebouwen waren op het moment van inwerkingtreding van het Bevb toegestaan op grond van de toen geldende bestemmingsplannen. Voor de nieuwe functies geldt, dat het om beperkt kwetsbare objecten gaat.

Belangrijk is dat geborgd wordt dat geen nieuwe kwetsbare objecten binnen de 100% letaliteitszone en bij voorkeur ook niet binnen de 1% letaliteitszone worden toegestaan. Daarnaast dient te worden geborgd dat niet zonder meer nieuwe beperkt kwetsbare objecten binnen de 100% letaliteitszone worden toegestaan.

Omdat in het nog te ontwikkelen gebied sprake is van beperkt kwetsbare objecten, is de zelfredzaamheid van personen een punt van aandacht. De zelfredzaamheid heeft betrekking op de mogelijkheden voor personen in het invloedsgebied om zichzelf in veiligheid te brengen (of in veiligheid gebracht te worden). Niet zelfredzame personen binnen een invloedsgebied van een risicobron zijn vanuit hulpverleningsperspectief onwenselijk.

De meest veilige situatie is een situatie waarbij de voorgenomen ontwikkeling buiten de 100% letaliteitszone wordt gerealiseerd. Binnen de 100% letaliteitszone zullen immers **alle** aanwezige



personen komen te overlijden ingeval van een incident. Daarbij maakt het niet uit of men zich binnens- of buitenshuis bevindt.

Verantwoording groepsrisico

Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb)

Het plangebied ligt binnen het invloedsgebied van een buisleiding. Op grond van artikel 12 van het Bevb moet het GR worden verantwoord. Voor onderhavig plan is sprake van een beperkte verantwoording omdat de ontwikkeling plaatsvindt binnen de 100% letaliteitszone, de toename van het GR minder dan 10% bedraagt en het GR lager is dan 0.1 keer de oriëntatiewaarde. De verantwoording beperkt zich tot de elementen a, b, e en f.

De wettelijk verplichte onderdelen:

- a. de aanwezige dichtheid van personen in het invloedsgebied van de buisleiding(en) op het tijdstip waarop het plan wordt vastgesteld;
- b. het GR per km buisleidingen en de bijdrage ten gevolge van de vaststelling van het plan;
- c. indien mogelijk de maatregelen ter beperking van het GR die worden toegepast door de exploitant van de buisleiding;
- d. nut en noodzaak van de voorgenomen ontwikkeling;
- e. de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval in de inrichting waarop het besluit betrekking heeft en
- f. de mogelijkheden van personen die zich in het invloedsgebied van de buisleiding(en) bevinden om zich in veiligheid te brengen indien zich een ramp of zwaar ongeval voordoet.

Brandweer Fryslân heeft op 17 november 2021 advies uitgebracht over de bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid (onderdelen e en f).

ad a;

De voorgenomen ontwikkeling voorziet in de wijziging van de bestemming 'Sport' en 'Groen' naar een bestemming waarin een zwemcomplex, een restaurant en kantoren zijn toegestaan.

Na realisatie van het plan neemt de personendichtheid toe van 11 naar 950.

ad b;

In de huidige situatie ligt het groepsrisico op minder dan 10% van de oriëntatiewaarde. Het groepsrisico neemt ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling wel toe, maar blijft minder dan 10% van de oriëntatiewaarde.

ad e;

m.b.t. bestrijdbaarheid en beperking van de omvang van een ramp adviseert Brandweer Fryslân om:

- vluchtwegen van de hogedruk aardgastransportleiding af te creëren om een veilige ontvluchting te waarborgen; en
- de wegen in het plangebied naar de ingang toe, te laten voldoen aan de kenmerken zoals genoemd in de brief van Brandweer Fryslân. een vrije opstelplaats voor de hoofdingang te realiseren.

De Brandweer Fryslân voorziet in het kader van de opkomsttijden en de bluswatervoorzieningen geen knelpunten.



ad f;

m.b.t. zelfredzaamheid adviseert Brandweer Fryslân om:

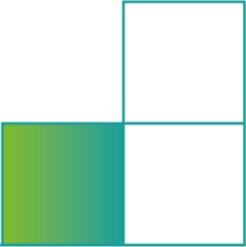
- als gemeente een noodopvanglocatie te beschrijven ten tijde van een calamiteit en ontruiming bij het zwembad, zodat mensen acuut opgevangen kunnen worden in een locatie binnenshuis.

Rijksweg A7

Via de Rijksweg A7 worden gevaarlijke stoffen vervoerd. De A7 maakt onderdeel uit van het Basisnet weg. De locatie ligt op meer dan 200 meter vanaf de A7, waardoor op grond van artikel 8 van het Bevt de hoogte, de verandering van het groepsrisico en de maatregelen die leiden tot een lager groepsrisico niet hoeven te worden onderzocht.

Vanwege het transport van LPG en propaan bedraagt het invloedsgebied van de A7 circa 355 meter (HART 2017). De locatie ligt op een afstand van circa 201 tot 415 meter vanaf de A7 en ligt daarmee binnen het invloedsgebied van de weg. Brandweer Fryslân is zoals bovenstaand is weergegeven in de gelegenheid gesteld ten aanzien van de zelfredzaamheid en hulpverlening advies uit te brengen. Dit heeft Brandweer Fryslân middels haar brief van 17 november 2021 hiervan gebruik gemaakt. Onder het kopje “hogedruk aardgastransportleiding” meegenomen en verantwoord.

De ruimtelijke situatie voldoet aan de grens- en richtwaarde van het plaatsgebonden risico 10^{-6} per jaar.



Algemeen toetsingskader

Externe veiligheid gaat om het beperken van de kans op en het effect van een ernstig ongeval voor de omgeving door:

- het gebruik, de opslag en productie van gevaarlijke stoffen (inrichtingen);
- het transport van gevaarlijke stoffen (buisleidingen, wegen, waterwegen en spoorwegen);
- het gebruik van luchthavens.

Het externe veiligheidsbeleid richt zich op het beperken van de risico's voor de burger door bovengenoemde activiteiten. Hiertoe zijn risico's gekwantificeerd, namelijk door middel van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

Plaatsgebonden risico (PR)

Het PR 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.

Groepsrisico (GR)

Dit is de kans dat een groep mensen overlijdt door een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het GR moet worden gezien als een maat voor maatschappelijke ontwrichting.

Het externe veiligheidsbeleid is verankerd in diverse wet- en regelgeving. De volgende besluiten zijn relevant:

1. Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi)

Met het Bevi zijn risiconormen voor externe veiligheid met betrekking tot bedrijven met gevaarlijke stoffen wettelijk vastgelegd.

2. Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb)

Op basis van het Bevb dienen plannen, vergelijkbaar met het Bevi, te worden getoetst aan de grens- en richtwaarde voor het PR en de oriëntatiewaarde voor het GR.

3. Basisnet

Het basisnet is een landelijk aangewezen netwerk voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Binnen bepaalde grenzen wordt dit vervoer over de weg, binnenwater en spoor gegarandeerd. Het basisnet heeft betrekking op de Rijksinfrastructuur: hoofdwegen (snelwegen), hoofdwaterwegen (binnenwateren) en hoofdspoorwegen (enkele uitzonderingen daargelaten). Het basisnet is vastgelegd in onder andere de Wet vervoer gevaarlijke stoffen.

4. Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt)

Voor ruimtelijke ordening in relatie tot de transportroutes is het Bevt opgesteld. Hierin zijn de regels voor de ruimtelijke ordening rondom het basisnet wettelijk vastgelegd.

5. Activiteitenbesluit milieubeheer (Activiteitenbesluit)

Het Activiteitenbesluit en de daarbij behorende regeling is de opvolger van een groot aantal AMvB's. In het Activiteitenbesluit staan algemene regels voor verschillende milieuaspecten, zoals veiligheidsafstanden waaraan voldaan moet worden.



Verantwoordingsplicht

In het Bevi, Bevb en het Bevt is onder andere een verantwoordingsplicht GR opgenomen. Deze verantwoording houdt in dat in bepaalde gevallen planologische keuzes moeten worden onderbouwd en verantwoord door het bevoegd gezag.