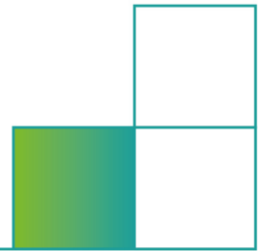


Advies EV principeverzoek locatie Almenumerweg 1 Harlingen Gemeente Harlingen

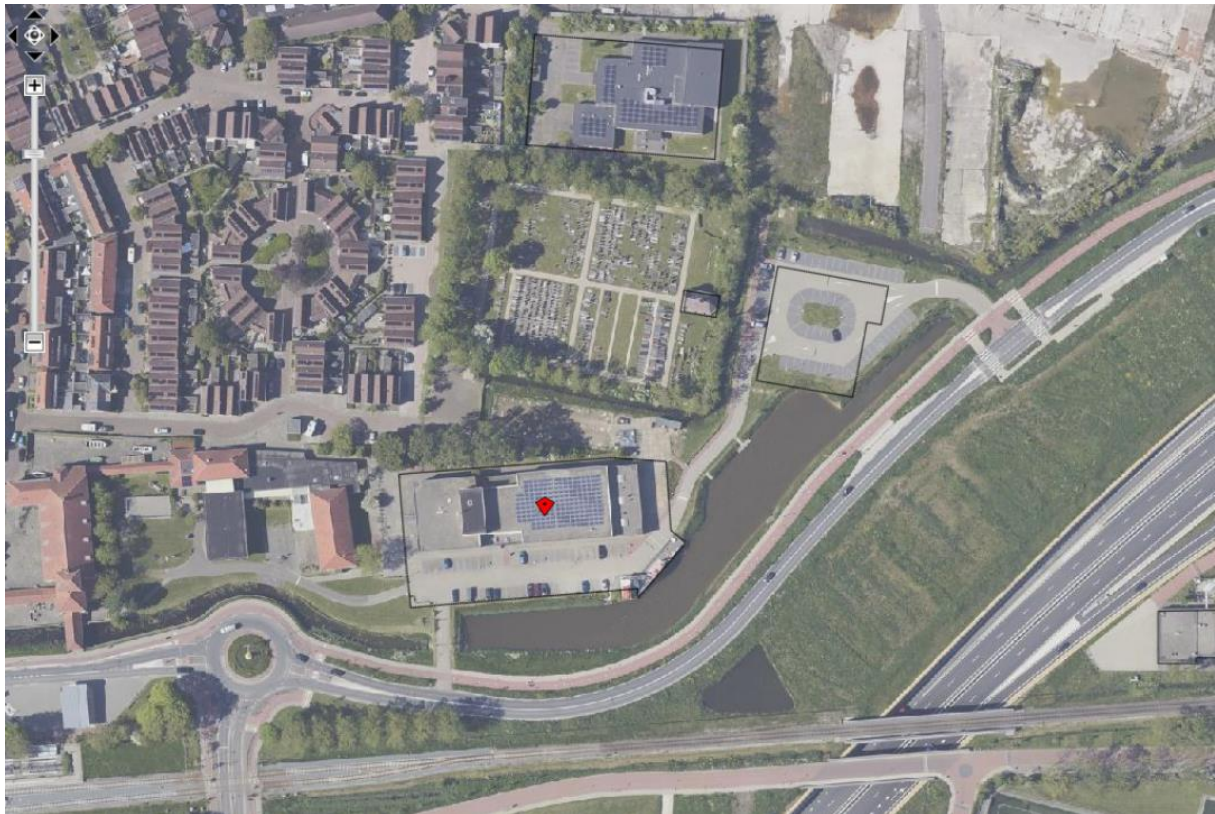
Grou, 17 januari 2022





Advies EV principeverzoek locatie Almenumerweg 1 Harlingen

Gemeente Harlingen



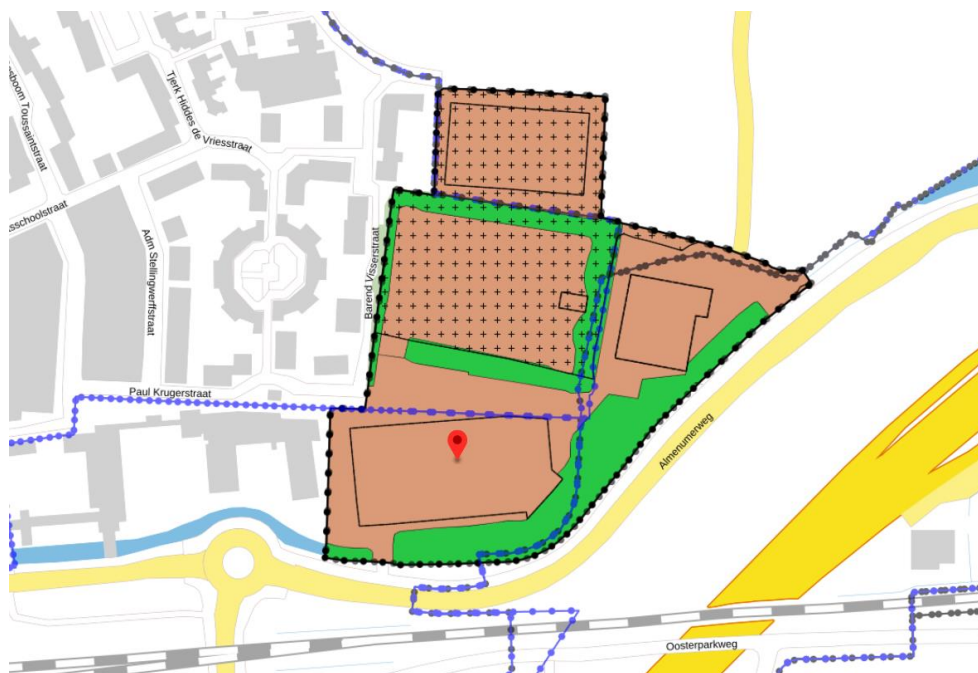
Auteur Martin de Haan / +31 566 75 04 52 / m.dehaan@fumo.nl
Datum : 13 januari 2022
Kenmerk : MH\2021-FUMO-0058604\0126
Status : Definitief



Inleiding

De gemeente Harlingen heeft van de Maritieme Academie een plan ontvangen voor de realisatie van een gebouw van 18 meter hoog, met op de begane grond een werk-café en facilitaire diensten en op de etages verblijfs- en overnachtingsruimten voor leerlingen, zie figuur 1. De locatie heeft deels nog de bestemming 'groen'. Voor deze nieuwe functies moet het bestemmingsplan worden gewijzigd. Hierbij is om een advies externe veiligheid gevraagd.

Ten behoeve van de bestemmingsplanwijziging is een toelichting geschreven, welke mede ingaat op Externe Veiligheid. De toelichting (*Bestemmingsplan Harlingen- Uitbreiding Maritieme Academie, Gemeente Harlingen, voorontwerp*, kenmerk: NL.IMRO.0072.BPMaritiemeacademi-V001, RHO Adviseurs) is beoordeeld op volledigheid en correctheid voor wat betreft Externe Veiligheid.



Figuur 1 plangebied

Eindconclusie

Het plangebied ligt in het invloedsgebied van de A31/N31, die onderdeel is van het Basisnet. Het plangebied ligt buiten de 100% letaliteitszone, maar grotendeels binnen de 1% letaliteitszone. Het nieuwe gebouw ligt volledig binnen de 1% letaliteitszone.

De 1% letaliteitszone is dat deel van het invloedsgebied waarin de letaliteit afneemt van 100% (de rand van de 100% letaliteitszone) tot 1% (de rand van het invloedsgebied). In dit gebied wordt aangenomen dat personen binnenshuis voldoende bescherming hebben van het gebouw waarin zij zich bevinden bij het voordoen van een ramp. De slachtoffers vallen daarom met name buitenshuis. Het risico voor de personen in het plangebied is dus klein, maar niet afwezig.



Met behulp van het uitvoeren van de verantwoordingsplicht voor het groepsrisico (GR) en het advies van 26 november 2021 van Brandweer Fryslân, dient het bevoegd gezag zich uit te spreken over de aanvaardbaarheid van het restrisico.

Brandweer Fryslân adviseert om:

- vluchtwegen van de N31 af te creëren om een veilige ontvluchting te waarborgen;
- de wegen in het plangebied uit te voeren zodat de voertuigen van de brandweer toegang hebben tot het plangebied;
- een opstelplaats te creëren nabij het open water om voldoende bluswater voorhanden te hebben;

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

M.b.t. zelfredzaamheid heeft Brandweer Fryslân geen specifieke adviespunten opgenomen.

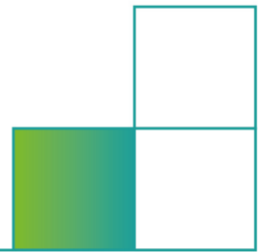
Voor wat betreft de acceptatie van het restrisico dient ook het belang van de ontwikkeling meegewogen te worden.

Uit onze beoordeling blijkt dat de voorgenomen ontwikkeling niet resulteert in een hoger GR en het GR minder is dan 10% van de oriëntatiewaarde.

Het aspect externe veiligheid levert geen belemmering op voor dit plan. Wel zijn er aandachtspunten waarmee rekening gehouden moet worden.

Inventarisatie risicobronnen

Voor de inventarisatie van aanwezige risicobronnen, in de nabijheid van het plangebied, is de EV-signaleringskaart op 19 november 2021 geraadpleegd, zie figuur 2.



Figuur 2. EV-signaleringskaart.

De EV-signaleringskaart laat het volgende zien:

Ten zuiden van het plangebied ligt de A31/N31, die onderdeel uitmaakt van het Basisnet. In figuur 2 wordt deze met lichtblauwe lijnen weergegeven. De blauw gestreepte lijnen zijn de grens van de 100% letaliteitszones. De blauwe ononderbroken lijnen zijn de grens van de 1% letaliteitszones.

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, sub I letter b van het Bevi, worden gebouwen bestemd voor het verblijf, al dan niet gedurende een gedeelte van de dag, van minderjarigen, als kwetsbaar object aangemerkt.

Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat de Maritieme Academie als kwetsbaar object moet worden aangemerkt.

Transport van gevaarlijke stoffen over wegen

Bronnen en afbakening

Het plangebied grenst nagenoeg direct aan de A31/N31. Deze weg is opgenomen in het Basisnet weg.



Toetsingskader bij beoordeling van risico's van vervoer van gevaarlijke stoffen bij ruimtelijke ordeningsbesluiten is het basisnet. Het basisnet is per 1 april 2015 van kracht. Voor het wettelijk vastleggen van de regels voor de ruimtelijke ordening rondom het basisnet is er, zoals hierboven gezegd, het Bevt. Verder is de Regeling basisnet (hierna: Rbn) opgesteld. In de Rbn staat waar risicoplafonds liggen langs transportroutes en welke regels er gelden voor ruimtelijke ontwikkeling.

In artikel 8 van het Bevt staat dat wanneer een bestemmingsplan binnen een afstand van 200 meter van een transportroute is gelegen, het GR dient te worden verantwoord. In casu ligt het bestemmingsplan binnen 200 meter vanaf de A31/N31 en is deze weg relevant in verband met transport van gevaarlijke stoffen. In vrijwel alle gevallen wordt het GR bepaald door GF3-stoffen (LPG).

Beoordeling externe veiligheid

In het Bevt is vastgelegd dat voor het PR een Basisnetafstand geldt. Deze is opgenomen in de bijlagen van de Rbn. Voor het groepsrisico is in de Rbn aangegeven dat de berekening uitgevoerd dient te worden overeenkomstig de Handleiding Risicoanalyse Transport (hierna: HART) en gebruikmakend van het risicoberekeningsprogramma RBMII. In de HART staat uitvoerig beschreven op welke wijze de risicoberekening uitgevoerd moet worden. Daarbij wordt ook aangegeven welke gegevens (vervoer en populatie) daarbij ingevoerd moeten worden. De transportaantallen van gevaarlijke stoffen zijn opgenomen in de Rbn.

PR

Voor de A31/N31 is de basisnetafstand in bijlage 1 van de Rbn vastgelegd op 0 meter. Langs deze route gelden daarom geen beperkingen.

Geconcludeerd kan worden dat het PR geen knelpunten vormt voor de voorgenomen ontwikkeling.

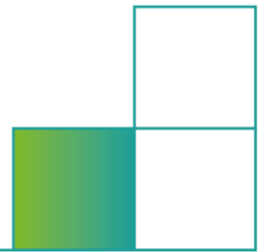
PAG-zone

De A31/N31 heeft geen PAG-zone waarmee rekening moet worden gehouden.

GR

Het GR wordt bepaald door de combinatie van de wegkenmerken zoals ongeval- frequentie, breedte en de transportintensiteit van gevaarlijke stoffen over de weg en het aantal aanwezige personen aan weerszijden van de transportroute. Voor de berekening van het groepsrisico is gebruik gemaakt van het rekenprogramma RBM-II¹. De hoogte van het GR wordt bepaald door GF3-stoffen (LPG).

¹ RBM II, versie 2.3



Trajectkenmerken

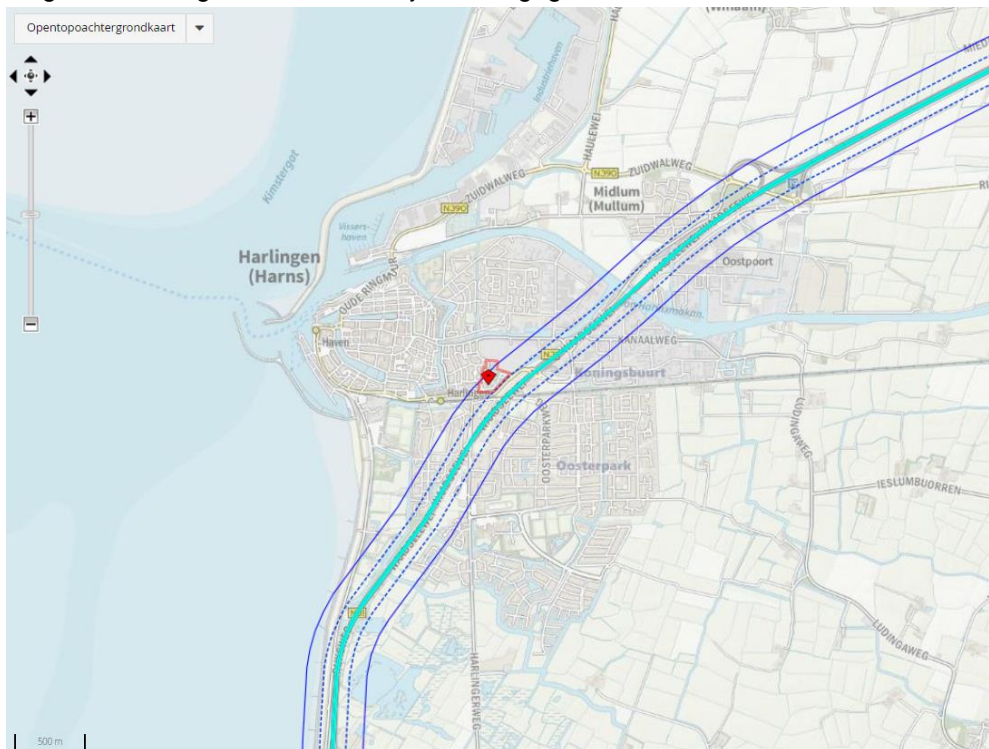
De A31/N31 langs het plangebied is gemodelleerd in RBMII en conform de HART aan beide zijden van het plangebied verlengd met minimaal 1 km. Zodoende kan het kilometer- traject met het hoogste GR correct bepaald worden. Ter hoogte van het plangebied loopt de weg verdiept (Traverse Harlingen). Dit heeft een positief effect op de mogelijke gevolgen van een ongeval voor de omgeving.

In onderstaande tabel zijn de relevante wegkenmerken opgenomen, zoals deze zijn geïnventariseerd en gemodelleerd in RBMII.

Parameter	
Traject	A31/N31
Type weg	Snelweg
Breedte	25 meter
Ongevalfrequentie	$8,3 \times 10^{-8}$ /vtg.km/jaar
Transportintensiteit	1.000 x GF3 per jaar
Transport vervoer verhouding dag/nacht	70%/30% standaard
Trajectlengte	4.891 m
Weerstation	Leeuwarden

Tabel 1: relevante wegkenmerken

In figuur 3 is het gemodelleerde traject weergegeven.



Figuur 3. Gemodelleerd traject A31/N31, blauw



Bevolking

De hoogte van het GR wordt mede bepaald door het aantal potentiële slachtoffers in de omgeving van de transportroute. Voor de berekening van het GR is inzicht nodig in de personendichtheden binnen het invloedsgebied. Het invloedsgebied voor GF3 transporten bedraagt 355 meter, aan beide zijden van de weg en voorbij het einde van de gemodelleerde trajecten.

Huidige situatie

Via de BAG Populatieservice is de populatie binnen het invloedsgebied geïnventariseerd.

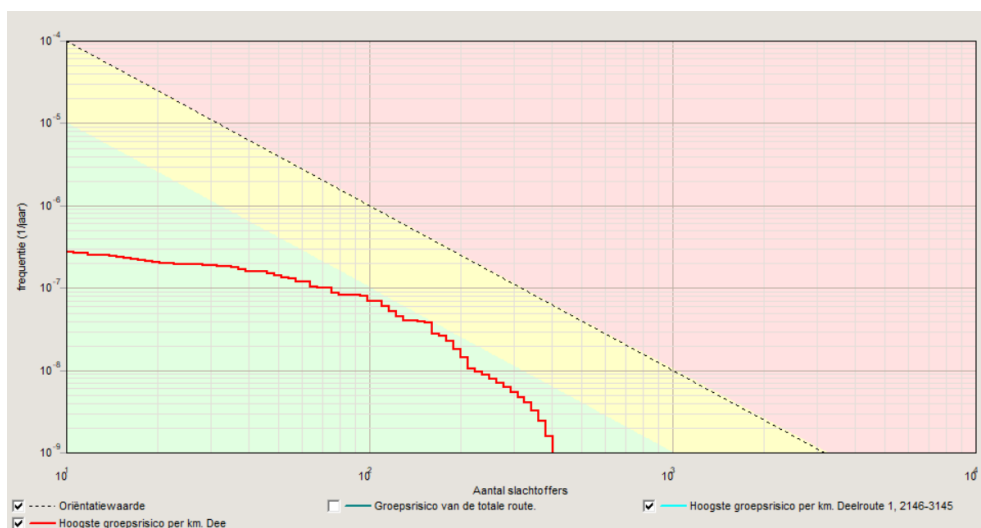
Toekomstige situatie

Voor de invulling van de toekomstige situatie is gebruik gemaakt van de door de gemeente aangeleverde informatie. Er worden 150 kamers gerealiseerd waar de leerlingen kunnen overnachten. Op de begane grond worden gemeenschappelijke ruimtes gerealiseerd waar ook personen kunnen verblijven gedurende de dagperiode.

Daarom is voor de dagperiode uitgegaan van de aanwezigheid van 200 personen en voor de nachtperiode van 150 personen. De gemodelleerde populatie in RBM2 is zichtbaar in figuur 5.

Resultaten GR-berekening

In figuur 4 wordt het resultaat van de berekening van het GR in RBMII voor zowel de huidige als de toekomstige situatie weergegeven voor de km die het GR bepaald. Uit figuur 4 kan worden opgemaakt dat het groepsrisico voor zowel de huidige als de toekomstige situatie gelijk is. Er is hierdoor maar één curve zichtbaar. De reden dat geen toename zichtbaar is wordt veroorzaakt door het feit dat de ontwikkeling buiten de 100% letaliteitszone plaatsvindt en dat er in het gebied al veel bebouwing aanwezig is.

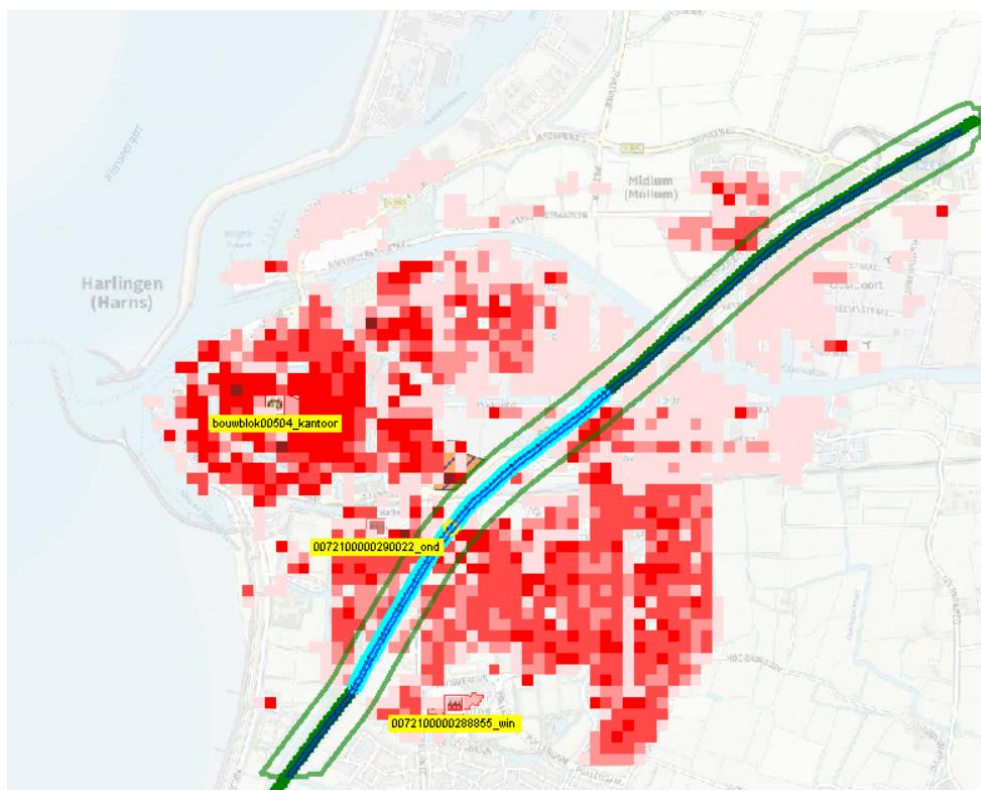


Figuur 4. Groepsrisico-curve

Uit de berekening blijkt dat het GR van de A31/N31 ter hoogte van het plangebied in de toekomstige situatie de oriëntatiewaarde niet overschrijdt. De berekende hoogte van het GR is lager dan 0,1 maal



de oriëntatiewaarde. Het kilometertraject met het hoogste GR ligt ter hoogte van het plangebied, maar de locatie met het hoogste GR ligt iets ten zuiden van het plangebied (zie figuur 5).



Figuur 5. bepalende km GR (blauw en locatie (geel)

De ontwikkeling vindt plaats binnen het invloedsgebied van de A31/N31. Door de voorgenomen ontwikkeling neemt het GR niet toe. Omdat de ontwikkeling buiten de 100% letaliteitszone plaatsvindt, kan volstaan worden met een beperkte verantwoording.

Conform artikel 9 van het Bevt heeft Brandweer Fryslân op 26 november 2021 in verband met het GR advies uitgebracht over de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp en over de zelfredzaamheid van personen in het invloedsgebied.



Verantwoording groepsrisico

Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt)

Het plangebied ligt binnen 200 meter van een transportroute uit het basisnet. Op grond van artikel 8 van het Bevt moet het GR worden verantwoord.

Er kan volstaan worden met een beperkte verantwoording indien bij de vaststelling van het besluit, wordt aangetoond dat:

- a. het groepsrisico, gelet op de dichtheid van personen, bedoeld in het eerste lid, onderdeel a, onder 1° en 2°, niet hoger is dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde, of
- b.
 - 1°. het groepsrisico, gelet op de redelijkerwijs te verwachten verandering van de dichtheid van personen, bedoeld in het eerste lid, onderdeel a, onder 2°, met niet meer dan tien procent toeneemt, en
 - 2°. de oriëntatiewaarde, gelet op de dichtheid van personen, bedoeld in het eerste lid, onderdeel a, onder 1° en 2°, niet wordt overschreden.

Bij een beperkte verantwoording dienen de volgende elementen betrokken te worden:

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

Voor dit plan is sprake van een beperkte verantwoording omdat de ontwikkeling plaatsvindt binnen 200 meter van de transportroute en het berekende GR lager is dan 0.1 keer de oriëntatiewaarde. De verantwoording beperkt zich tot de elementen bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid.

Brandweer Fryslân heeft op 26 november hierover advies uitgebracht.

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

- vluchtwegen van de N31 af te creëren om een veilige ontvluchting te waarborgen;
- de wegen in het plangebied uit te voeren zodat de voertuigen van de Brandweer toegang hebben tot het plangebied;
- een opstelplaats te creëren nabij het open water om voldoende bluswater voorhanden te hebben;

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

m.b.t. zelfredzaamheid heeft Brandweer Fryslân geen specifieke adviespunten opgenomen.

Conclusie

Het ruimtelijk plan voor de bouw van een 18 meter hoog gebouw op de locatie van de huidige parkeerplaats, ten behoeve van de huisvesting van leerlingen is vanwege de A31/N31 voor externe veiligheid relevant. De planlocatie ligt binnen het invloedsgebied van de A31/N31 welke onderdeel uitmaakt van het Basisnet transport. Andere relevante risicobronnen zijn niet aanwezig.

Het ruimtelijk plan voldoet aan de grenswaarde van het plaatsgebonden risico 10^{-6} per jaar.

Het groepsrisico moet worden verantwoord. De oriëntatiewaarde van het groepsrisico wordt niet overschreden. Het groepsrisico is niet hoger dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde. Door de realisatie van dit plan neemt het groepsrisico niet toe en kan worden volstaan met een beperkte verantwoording van het groepsrisico.



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)

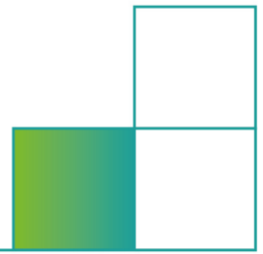
Op basis van het Bevb dienen plannen, vergelijkbaar met het Bevi, te worden getoetst aan de grens- en richtwaarde voor het PR en de oriëntatiewaarde voor het GR.

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.