



Gemeente Midden-Drenthe
t.a.v. het college van Burgemeester en wethouders
Postbus 24
9410 AA Beilen

Veiligheidsregio Drenthe
Mien Ruysweg 1
Postbus 402
9400 AK Assen
www.vrd.nl

ons kenmerk

/ADVS

uw kenmerk

datum

25-06-2024

inlichtingen bij

telefoonnummer

email

brandweeradvies@vrd.nl

onderwerp

Advies Externe Veiligheid Dorpshuis Spier

Geachte heer/mevrouw,

Op 31.05 jl. stuurde u het verzoek om een advies uit te brengen op bovengenoemd bestemmingsplan. In deze brief vindt u mijn advies.

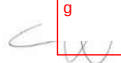
Wij adviseren de volgende maatregelen

- Neem in het bestemmingsplan op dat de locatie binnen het explosie- en gaswolkaandachtsgebied valt.
- Overweeg om het dorpshuis zo dicht mogelijk bij de aarden wal te situeren
- Zorg ervoor, indien mogelijk, dat mechanische ventilatie afsluitbaar is.
Hierdoor is men bij het afgeven van een NL-Alert ook daadwerkelijk in staat ramen en deuren te sluiten en de mechanische ventilatie uit te schakelen.

Tot slot

Heeft u nog vragen over deze brief, dan kunt u contact met mij opnemen. De contactgegevens vindt u bovenaan deze brief.

Met vriendelijke groet,
namens het algemeen bestuur van de Veiligheidsregio Drenthe,



Team Risicobeheersing

Bijlage:

- Onderdelen die van toepassing zijn
- Toelichting op onderdelen die van toepassing zijn

Bijlage 1 – Onderdelen die van toepassing zijn

De toetsing

Het plangebied is getoetst op de volgende onderdelen. In de bijlage vindt u een toelichting op de onderdelen die van toepassing zijn.

Externe veiligheid		
1.	<i>Bevi-inrichtingen binnen het plangebied</i>	Niet van toepassing
2.	<i>Bevi-inrichtingen buiten het plangebied</i>	Niet van toepassing
3.	<i>Bevt en route gevaarlijke stoffen</i>	Wel van toepassing
4.	<i>Buisleidingen</i>	Niet van toepassing
5.	<i>Plaatsgebonden risico</i>	Voldoet
6.	<i>Groepsrisico</i>	Wel van toepassing
Inrichting en ontwikkeling		
7.	<i>Bluswatervoorziening</i>	Voldoende
8.	<i>Bereikbaarheid</i>	Voldoet
9.	<i>Opkomsttijd</i>	Voldoet
Verantwoording Groepsrisico		
10.	<i>Advies</i>	Wel van toepassing

Bijlage 2 – Toelichting op onderdelen die van toepassing zijn

Verantwoording Groepsrisico

Het Besluit Kwaliteit Leefomgeving (BKL) stelt grenzen aan het risico dat risicobronnen mogen veroorzaken voor hun omgeving (het 'plaatsgebonden risico'). Zo moet er tussen risicovolle bronnen en risicogevoelige objecten een bepaalde afstand blijven om mensen in de omgeving te beschermen. Daarnaast gaan de besluiten in op de kans op een ramp waarbij een groep mensen betrokken is (het 'groepsrisico').

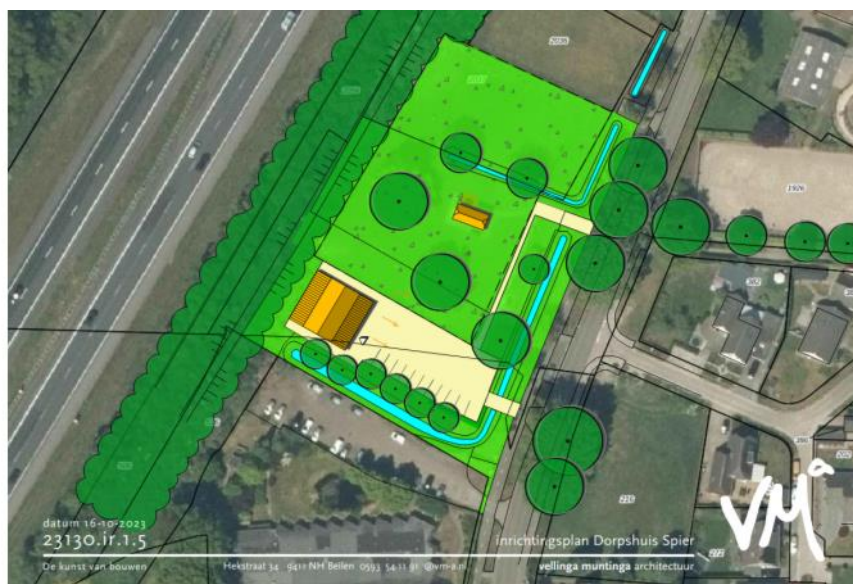
Planomschrijving

De gemeente Midden Drenthe is voornemens om medewerking te verlenen aan het bouwen van een Dorpshuis in Spier.

Hieronder is het dorpshuis gevisualiseerd

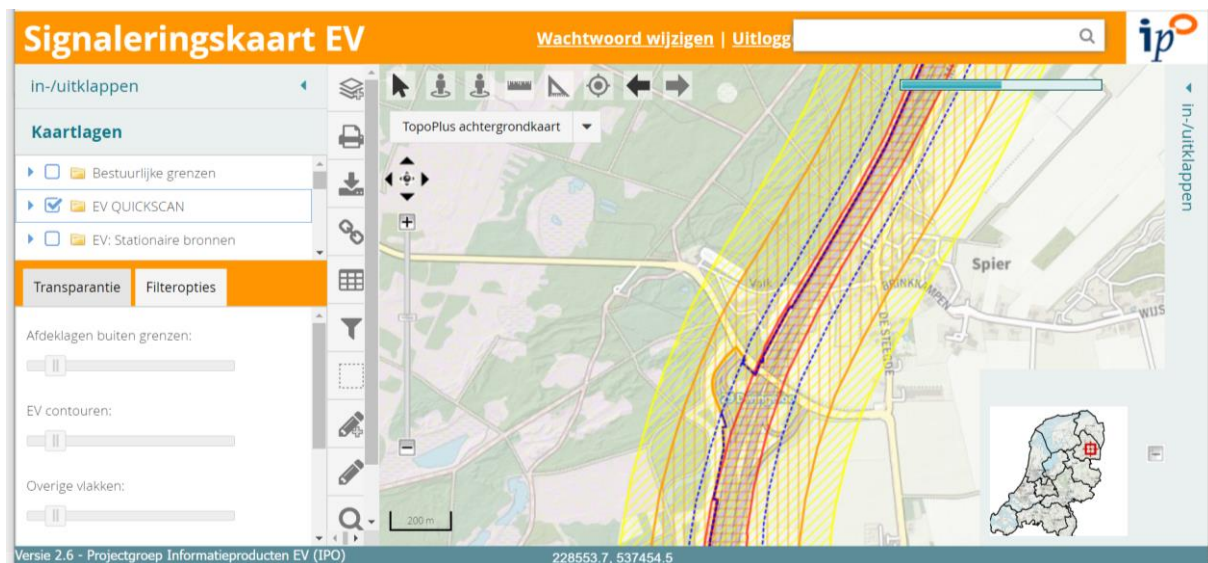


Figuur 3: impressie beoogd gebouw



Risicobronnen (RO) / risicovolle activiteiten (Milieu)

Rond het gebouw bevindt zich één risicobron en wel de A28 waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd. Uit de EV signaleringskaart blijkt dat het object zich buiten het plaatsgebonden risico bevindt maar wel binnen het explosie- en gaswolkaandachtsgebied.



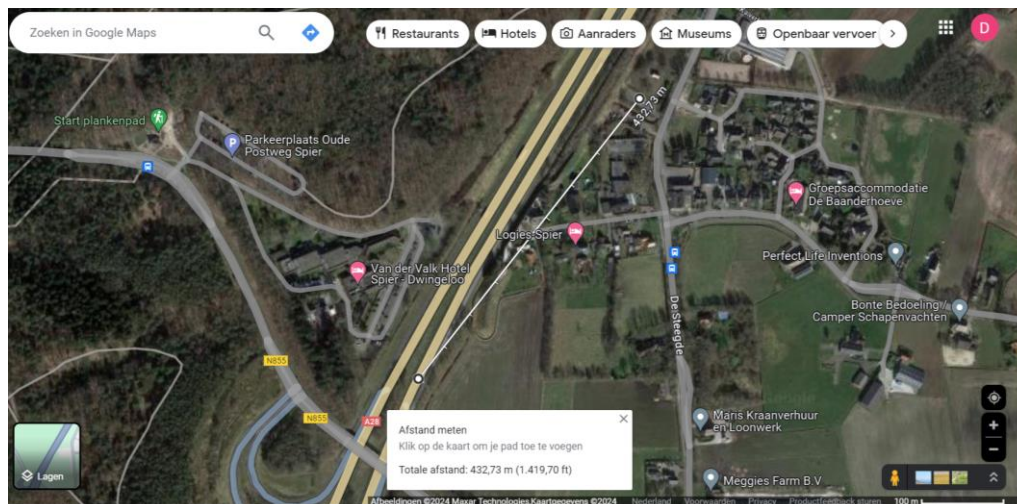
In onderstaande tabel wordt aangegeven welke gevaarlijke stoffen relevant zijn inclusief de effecten kijkend naar de 100% letaliteitsgrens en de 1% letaliteitsgrens. Met de afstand tot aan de risicobron kan worden geconcludeerd of risico's relevant zijn of niet.

Snelweg	Brandbaar vloeistof	Zeer br vloeistof	Z licht tox vloeistof	Licht tox vloeistof	Zeer br gas	Zeer tox gas
Afstand in mt	LF1	LF2	LT1	LT2	GF3	GT4
A28 (430 / 40) *2	2716	10506	0	650	1072	0
Effect 100% *1	30	30		70	100	
Effect 1%	75	75		235	245	
Relevant ? Incident op 430 mt	nee	nee	n.v.t.	nee	nee	n.v.t.
Relevant ? Incident op 40 mt	Nee *3	Nee *3	n.v.t.	Ja	Ja	n.v.t.

*1 afstanden bepaalt met Scenarioboek van het NIPV

*2 afstand incident locatie – dorps huis ca. 430 meter / 40 meter

*3 door de aanwezigheid van de aarden wal achten wij scenario's LF1 en LF2 niet relevant



De afstand tot aan het gebouw én de aanwezigheid van een aarden wal maakt dat de invloed van een incident met diesel of benzine waarbij een vloeistofbrand ontstaat niet relevant is. Blijft over: de effecten van een Blêve (exploderend brandend gas) en een incident met een licht toxische vloeistof.

Blêve: De tankwagen wordt aangestraft, waardoor de tank wordt verwarmd, de integriteit van de tankwand-constructie begeeft het en een warme BLEVE ontstaat. Door de aanwezigheid van vuur / brand / hitte zal de brandbare vloeistof ontsteken en een grote vuurbal met grote hittestraling tot gevolg hebben, met uitstraling naar de omgeving.

Scenario's

Eigenlijk zijn er twee scenario's die zich kunnen spelen op twee denkbare plekken. Een incident met brandbaar gas (LPG) of een incident met een licht toxische stof op de A28 dicht op het dorps huis of nabij de afslag 29 "Dwingeloo". Als het incident plaatsvindt nabij de locatie afslag 29 "Dwingeloo" dan is de afstand tot het dorps huis echter te groot om effect te hebben.

Gelet op een toxische wolk is, gezien de afstand tussen bron en het dorps huis én de gemiddelde windsnelheid van 5 m/s overdag en 1,5 m/s 's nachts, schuilen de beste optie. **Een afsluitbare mechanische ventilatie is te overwegen** waarbij de afstand en de windsnelheid de effectiviteit bepaalt.

Een scenario wat denkbaar zou kunnen zijn, is dat een LPG tankwagen op de A28 wordt aangereden door een personenauto, die daardoor in brand komt te staan en zo de LPG tankwagen aanstraalt. Doordat LPG tankwagens zijn voorzien van een hitte werende bekleding zullen effecten van een Blêve zich niet direct voltrekken maar is de verwachting dat tussen aanrijding en Blêve een uur bestrijdingstijd en ontluchtingstijd aanwezig is.

De kans op een dergelijk scenario is erg klein.

Zelfredzaamheid

De personen in het gebouw zijn zelfredzaam. Hierdoor is men in staat, wanneer men bij een dergelijk scenario snel wordt gewaarschuwd, te vluchten. Gezien de wegenstructuur is het zeker mogelijk om van het incident af te vluchten.

Bestrijdbaarheid / beheersbaarheid

Bij een dergelijk scenario is het zaak hulpdiensten snel te alarmeren waardoor er nog kans is om de autobrand te bestrijden. Na alarmering heeft de brandweer nog zo'n 13 minuten nodig om ter plaatse te komen en in totaal zo'n 20 minuten om te beginnen met de bestrijding. Tijdige alarmering is hierbij dus cruciaal.

Maatregelen

Het document "De effectiviteit van een barrière als explosiewerende maatregel" van het NIPV stelt dat bij voorkeur de afstand tussen barrière en het te beschermen gebouw niet meer dan drie keer de hoogte van de barrière is. **Overweeg daarom om het dorpshuis zo dicht mogelijk bij de aarden wal te situeren.**

Verder kunnen wij, kijkend naar het scenario, geen extra aanvullende maatregelen bedenken die of de zelfredzaamheid of de bestrijdbaarheid zouden kunnen verbeteren.

Samenvatting

Kijkend naar het aspect Externe Veiligheid kunnen we constateren dat er scenario's denkbaar zijn waar gevaarlijke stoffen bij betrokken zijn en welke invloed hebben op de nieuwe ontwikkeling.

Met beschreven maatregelen kunnen we of de kans op voorkomen van een dergelijk scenario verkleinen of de zelfredzaamheid van de personen vergroten of de bestrijdbaarheid optimaliseren.

We hopen hiermee de gemeente tools in handen te hebben gegeven om een afweging te maken bij deze nieuwe ontwikkeling