

MEMO

PROJECT	Pastoerswei te Vaals
PROJECTNR.	SLM018535
ONDERWERP	Onderzoek externe veiligheid
REFERENTIE	SLM018535.NOT001.v2.AC.RL
AUTEUR	Ann-Sofie Corthouts
DATUM	18 november 2021

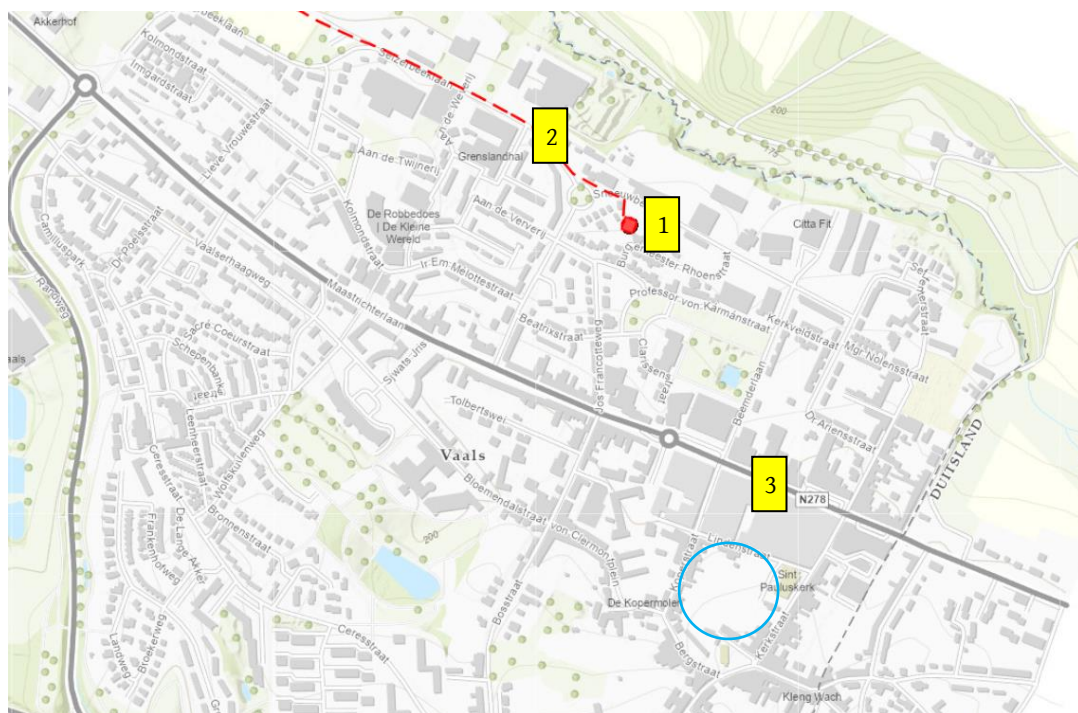
1 INLEIDING

BurgtBouw Zuid Bouw & Projectontwikkeling B.V. is voornemens de locatie van de voormalige Sint Aloysiuschool, gelegen aan de Lindenstraat 4 in het oostelijk gedeelte van de kern Vaals, te ontwikkelen tot een woongebied met 18 levensloopbestendige grondgebonden koopwoningen. In het kader van de bestemmingsplanprocedure is in voorliggende notitie het aspect 'externe veiligheid' beschouwd.

2 EXTERNE VEILIGHEID

2.1 ONGEVALLen GEVAARLIJKE STOFFEN

In de onmiddellijke omgeving van het plangebied zijn enkele externe veiligheidsrisicobronnen gesitueerd. Op basis van de publieke risicokaart zijn de aanwezig risicobronnen geïnventariseerd. In figuur 2-1 is de situering van het plangebied ten opzichte van deze risicobronnen grafisch weergegeven.



Figuur 2-1 Risicobronnen ten opzichte van het plangebied (blauw omcirkeld)

De dichtstbijzijnde risicobronnen zijn nader beschouwd in relatie tot het planvoornemen. Het betreft (nummering conform weergave in figuur 2-1):

1. Gasdrukregel- en meetstation;
2. Hogedrukaardgasleiding Gasunie Z-502-01;
3. Transport van gevaarlijke stoffen, provinciale weg N278¹.

Externe veiligheid beschrijft de grootte van het overlijdensrisico als gevolg van activiteiten met gevaarlijke stoffen. De mate van externe veiligheid wordt bepaald door de grootte van het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR).

Plaatsgebonden risico: risico op een plaats buiten een inrichting, een transportroute of een buisleiding, uitgedrukt als de kans per jaar dat een persoon die onafgebroken en onbeschermd op die plaats zou verblijven, overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval binnen die inrichting, op die transportroute of met die buisleiding, waarbij een gevaarlijke stof betrokken is.

De grenswaarde voor het plaatsgebonden risico is vastgesteld op ten hoogste 1×10^{-6} per jaar voor kwetsbare objecten.

Groepsrisico: cumulatieve kansen per jaar dat ten minste 10, 100 of 1000 personen overlijden als rechtstreeks gevolg van hun aanwezigheid in het invloedsgebied van een inrichting, een transportroute of een buisleiding

¹ In Limburg zijn alle provinciale wegen vrijgegeven voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Aangezien er voor de N278 in het verleden geen tellingen zijn uitgevoerd, is deze weg niet opgenomen in de risicokaart.

en een ongewoon voorval binnen die inrichting, op die transportroute of met die buisleiding waarbij een gevaarlijke stof betrokken is.

Het groepsrisico wordt getoetst aan de oriëntatiewaarde:

- 10^{-5} per jaar voor 10 dodelijke slachtoffers
- 10^{-7} per jaar voor 100 dodelijke slachtoffers
- 10^{-9} per jaar voor 1000 dodelijke slachtoffers

De oriëntatiewaarde is het ijkpunt in een systeem waarin gezocht moet worden naar maatschappelijk aanvaardbare grenzen. Een toename van het groepsrisico dient dan ook verantwoord te worden.

2.1.1 TOETSING GENERIEKE VEILIGHEIDSAFSTAND

Voor gasdrukregel- en meetstations dient getoetst te worden aan de generieke veiligheidsafstand uit het Activiteitenbesluit. Voor het gasdrukregel- en meetstation geldt een generieke veiligheidsafstand van 15 meter. De afstand van de grens van het gasdrukregel- en meetstation tot de grens van het plangebied bedraagt circa 525 meter en is dus ruim meer dan de generieke veiligheidsafstand. Geconcludeerd wordt dat de generieke veiligheidsafstand het plangebied niet overlapt. Deze bron levert daarmee geen belemmering op voor het planvoornemen.

2.1.2 ANALYSE PLAATSGEBONDEN RISICO

HOGEDRUKAARDGASLEIDING GASUNIE Z-502-01

In de toelichting van het bestemmingsplan 'Kern Vaals'² is opgenomen dat de leiding met kenmerk Z-502-01 een belemmeringstrook van 4 meter aan beide zijden heeft. Het plaatsgebonden risico van deze leiding ligt op de buisleiding zelf. Het plan is gelegen op circa 545 meter van de leiding waardoor het plaatsgebonden risico van deze bron geen belemmering vormt.

TRANSPORT GEVAARLIJKE STOFFEN, PROVINCIALE WEG N278

Conform de Handleiding Risicoanalyse Transport (HART) heeft een weg binnen de bebouwde kom geen PR 10^{-6} contour. Daarmee levert deze bron geen belemmering op voor het plan.

2.1.3 ANALYSE GROEPSRISICO

HOGEDRUKAARDGASLEIDING GASUNIE Z-502-01

De aardgasleiding van Gasunie met kenmerk Z-502-01 heeft een uitwendige diameter van 168 mm. De werkdruk van de leiding bedraagt 40 bar. De 1%- en de 100% letaliteitscontour van de buisleiding bedraagt daarmee respectievelijk 70 en 50 meter. Het plangebied ligt met een afstand van circa 545 meter ruim buiten dit invloedsgebied. Omdat een toevoeging van personen op een dergelijk grote afstand geen invloed heeft op het groepsrisico is verder onderzoek niet noodzakelijk.

TRANSPORT GEVAARLIJKE STOFFEN, PROVINCIALE WEG N278

Door de RUD Zuid-Limburg is aangegeven dat wanneer er geen verkeerstellingen hebben plaatsgevonden, worstcase kan uitgegaan worden van 500 transporten GF3 op de provinciale weg N278. De hoogte van het groepsrisico is vastgesteld door de toepassing van de vuistregels uit de Handleiding Risicoanalyse Transport (HART):

² Onherroepelijk, vastgesteld op 13 maart 2015

- Over de N278 worden geen stoffen uit de categorieën LT3, GT4 of GT5 vervoerd, waardoor een RBM II berekening niet aan de orde is;
- Op basis van de aanwezigheidsdichtheid ter hoogte van het plangebied van circa 49 personen/ha en een afstand van het wegtracé tot het plangebied van circa 110 meter blijkt dat er meer dan tweemaal het maximaal aantal vervoerseenheden per jaar noodzakelijk zijn om de drempelwaarde³ te overschrijden.

Het groepsrisico ligt daarmee ruim onder de 10% van de oriëntatiewaarde. Het transport van gevaarlijke stoffen over deze weg is daarmee niet van invloed op het uitwerkingsplan.

2.1.4 VERANTWOORDING GROEPSRISICO

Het plangebied is gelegen binnen het invloedsgebied van de N278 waarover brandbare gassen (GF3) worden vervoerd. Overeenkomstig artikel 7 van het Besluit externe veiligheid transportroutes dient ingegaan te worden op de voorbereiding en bestrijding van een ramp en op de mogelijkheid van personen om zich in veiligheid te stellen bij het voordoen van een ramp.

Mogelijkheid tot zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid

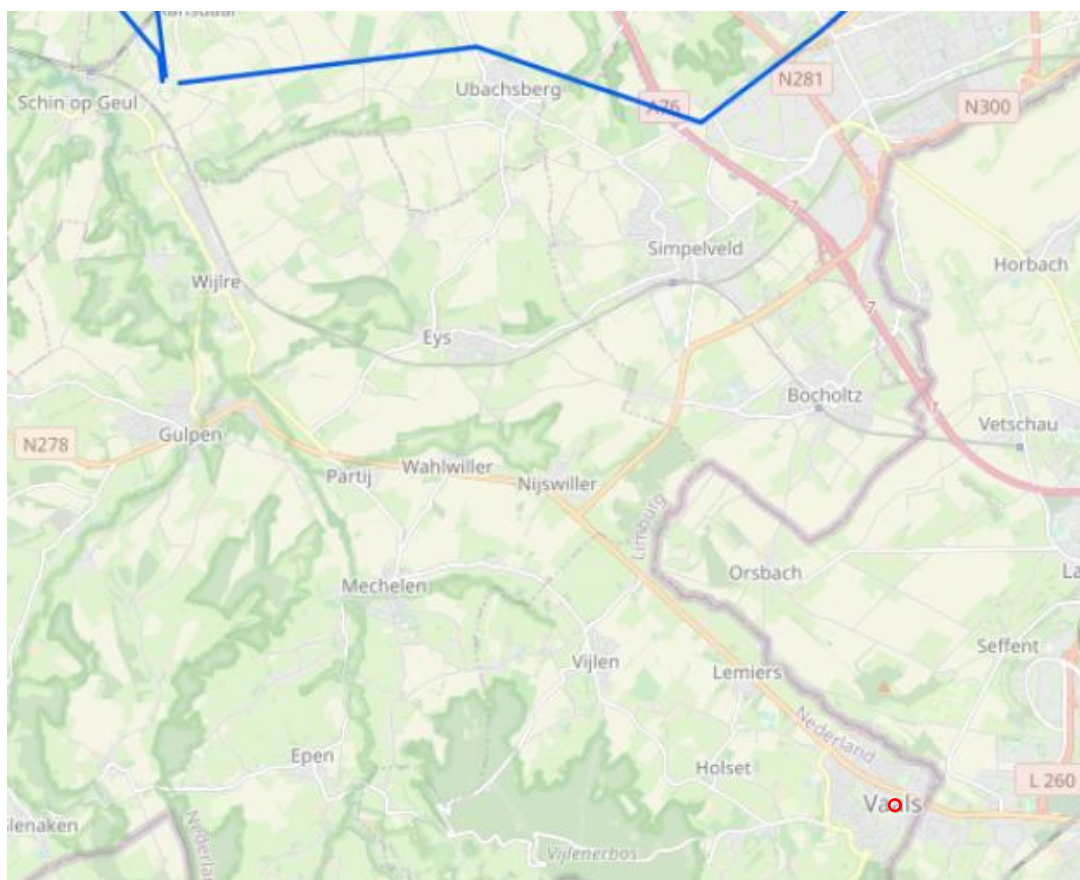
- Bij een plasbrand
Vanwege de zeer beperkte vervoersomvang van brandbare vloeistoffen is de kans op een incident bijzonder klein. Indien onverhoopt een plasbrand ontstaat biedt vluchten het beste handelingsperspectief. De veiligheidsregio Zuid-Limburg beschikt over protocollen met de bestrijdingswijze van dit soort incidenten.
- Bij een explosie
Vanwege de zeer beperkte vervoersomvang van brandbare gassen is de kans op een incident bijzonder klein. Bij een explosie – een ‘koude’ BLEVE – is er geen tijd om te vluchten en zullen de personen nabij het incident komen te overlijden. De Veiligheidsregio Zuid-Limburg beschikt over protocollen met de bestrijdingswijze van de gevolgen. Het incident zelf is niet te bestrijden.

Conform artikel 9 van het Besluit externe veiligheid transportroutes dient de gemeente Vaals de Veiligheidsregio Zuid-Limburg in de gelegenheid te stellen advies uit te brengen over de aspecten bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid.

2.2 HOOGSPANNINGSLIJNEN

De magneetveldzones rond het bovengrondse hoogspanningsnet zijn door het RIVM vastgelegd in de Netkaart. Deze Netkaart bevat de breedte van de indicatieve magneetveldzone. Indien de indicatieve zone een bestemmingsplan overlapt, moet nader onderzoek plaatsvinden. Uit onderstaande afbeelding blijkt dat de dichtstbijzijnde hoogspanningslijn ten noorden van het plangebied is gelegen.

³ Drempelwaarden GF3-vervoer voor overschrijding 10% van de oriëntatiewaarde, weg binnen bebouwde kom, tweezijdige bebouwing (tabel 1-9)

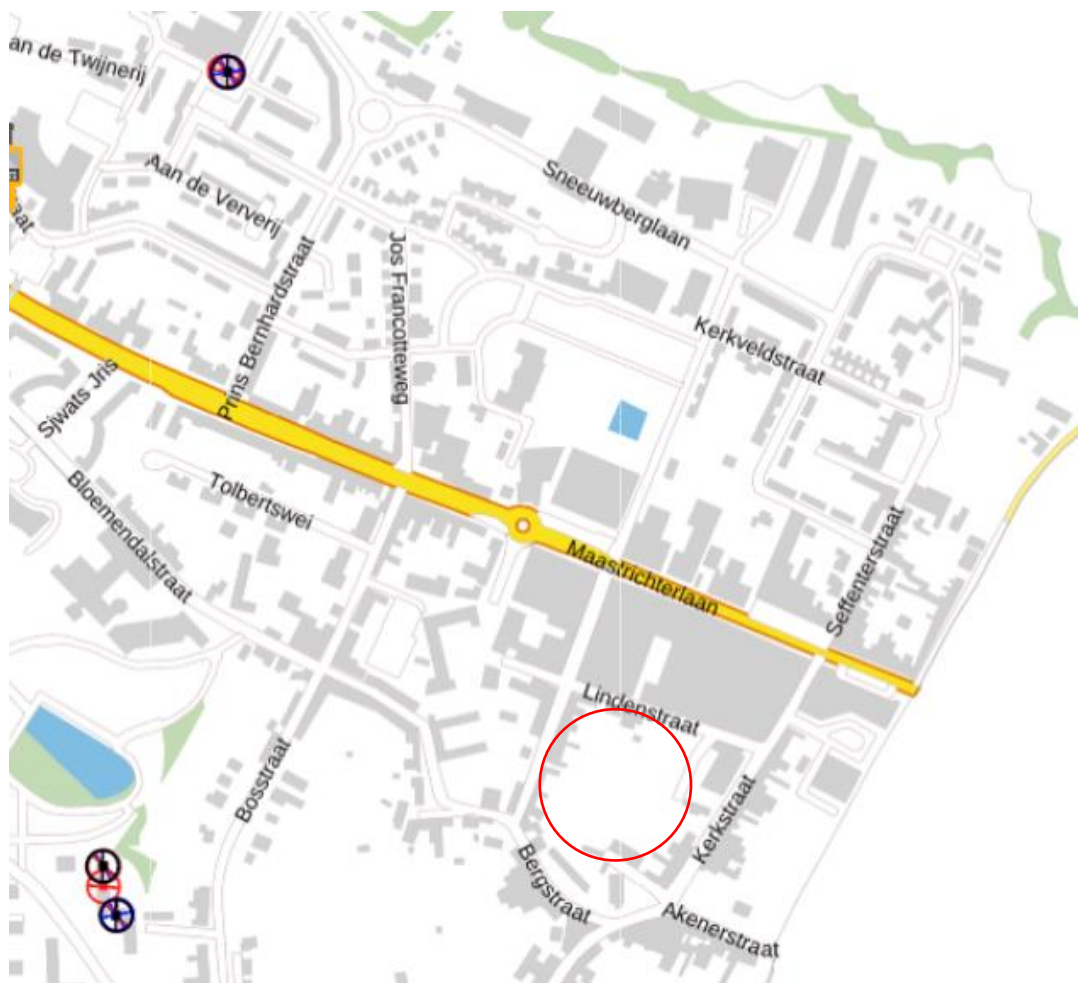


Figuur 2-2 Ligging hoogspanningslijnen ten opzichte van het plangebied (rood omcirkeld)

De indicatieve zone voor de hoogspanningslijnen bedraagt maximaal 85 meter aan weerszijden. Het plangebied ligt ver buiten deze indicatieve zone, waardoor de hoogspanningslijnen geen risico opleveren voor de planrealisatie.

2.3 ZENDMASTEN

Uit het Antenneregister blijkt dat de meest nabij gelegen zendmasten op een afstand van circa 400 meter liggen. Dit betreffen GSM-masten, LTE-masten, UMTS-masten, 5G-masten en vaste verbindingen.



Figuur 2-3 Ligging zendmasten ten opzichte van het plangebied (rood omcirkeld)

Agentschap Telecom, toezichthouder op het gebruik van elektromagnetische velden, voert jaarlijks door heel Nederland steekproefsgewijs veldsterktemetingen uit om na te gaan of de blootstellingslimieten worden overschreden. Uit geen enkele van de veldsterktemetingen blijkt dat de blootstellingslimieten op publiek toegankelijke plaatsen in Nederland worden overschreden.

2.3.1 CONCLUSIE

Aangezien de ligging van het plangebied binnen het invloedsgebied van de N278 is gelegen, dienen de risico's van het transport van gevaarlijke stoffen over deze weg meegewogen te worden in een beperkte verantwoording van het groepsrisico.

De gemeente Vaals moet hiertoe de Veiligheidsregio Zuid-Limburg in de gelegenheid stellen om advies uit te brengen over de bestrijding van een ramp of zwaar ongeval en over de zelfredzaamheid van personen binnen het invloedsgebied van het plangebied.

Overige risicobronnen in de directe omgeving van het plangebied vormen geen belemmering voor de realisatie van de nieuwe seniorenwoningen aan de Lindenstraat 4 in de kern van Vaals.