

t.a.v. J.W.F. van Galen
Watervalweg 121
3851 VB Ermelo

datum: 7 februari 2020
uw brief van: nvt
uw kenmerk: nvt
ons kenmerk: 20190816/01
ons projectnummer: Erm201934
onderwerp: **Beperkte verantwoording groepsrisico externe veiligheid vanwege transport gevaarlijke stoffen spoorlijn Amerfoort Oost - Hatterm ten behoeve van de realisatie van 2 woningen aan de Watervalweg 121 Ermelo.**

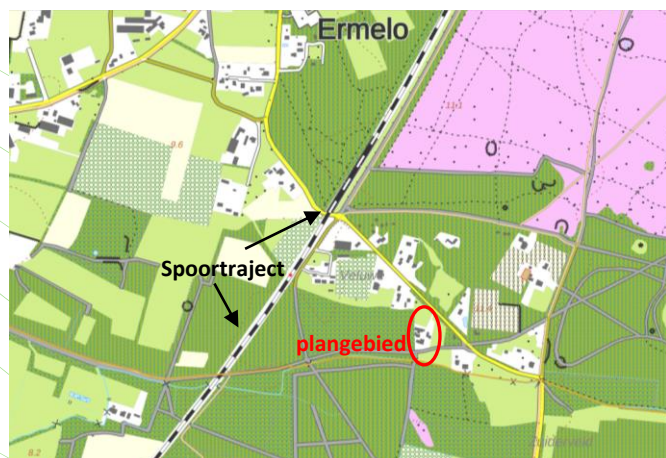
Geachte heer Van Galen,

Bij deze ontvangt u de verantwoording van het groepsrisico voor het plan aan de Watervalweg 121 te Ermelo.

Inleiding

Ter plaatse worden de bestaande panden gesloopt en vervangen door twee woningen. Het plangebied is gelegen binnen het invloedsgebied van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de spoorlijn Amersfoort Oost – Hatterm die onderdeel uitmaakt van het Basisnet. Volgens Risicokaart.nl zijn er geen andere risicobronnen waarvan het invloedsgebied overlapt met het plangebied.

De spoorlijn bevindt zich op ongeveer 350 meter ten westen van het plangebied. Over deze spoorlijn vindt, conform de Regeling basisnet, transport plaats van gevaarlijke stoffen. In de besluitvorming dienen daarom de externe veiligheidsrisico's te worden afgewogen zoals is voorgeschreven in het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt). In bijlage 1 is het wettelijk kader externe veiligheid opgenomen.



Figuur. Ligging spoortraject Amerfoort Oost - Hatterm en het plangebied op circa 350 m afstand.

Bezoekadres
Oostzeestraat 2
7411 DM

IBAN
NL13ABNA0822874121

BTW
NL858732622B01

KvK
71480234

Tel:
+31 6 24245546

Plaatsgebonden risico en groepsrisico

Over de spoorlijn Amersfoort Oost - Hattem worden gevaarlijke stoffen vervoerd. Dit traject valt onder het Basisnet spoor (landelijk aangewezen netwerk voor het vervoer van gevaarlijke stoffen). Voor het Basisnet zijn per traject risicoplafonds vastgesteld en het betreft hier traject 360. Uit de Regeling Basisnet (bijlage II) blijkt dat de plaatsgebonden risicocontour (PR-contour) 10^{-6} ter hoogte van het plangebied 6 meter bedraagt, gerekend vanaf het midden van de spoorbundel. Het plangebied ligt ruim buiten deze contour. Het plaatsgebonden risico levert daarom geen beperkingen op voor het plangebied.

Het plangebied is gelegen op meer dan 200 meter afstand van de spoorlijn. In dat geval hoeft, conform Art. 8 lid 1 Bevt, niet in te worden ingegaan op de hoogte van het groepsrisico en niet op de bijdrage van het plan aan het groepsrisico. Een groepsrisicoberekening is daarom niet opgesteld. Ook hoeft in dit geval niet te worden ingegaan op:

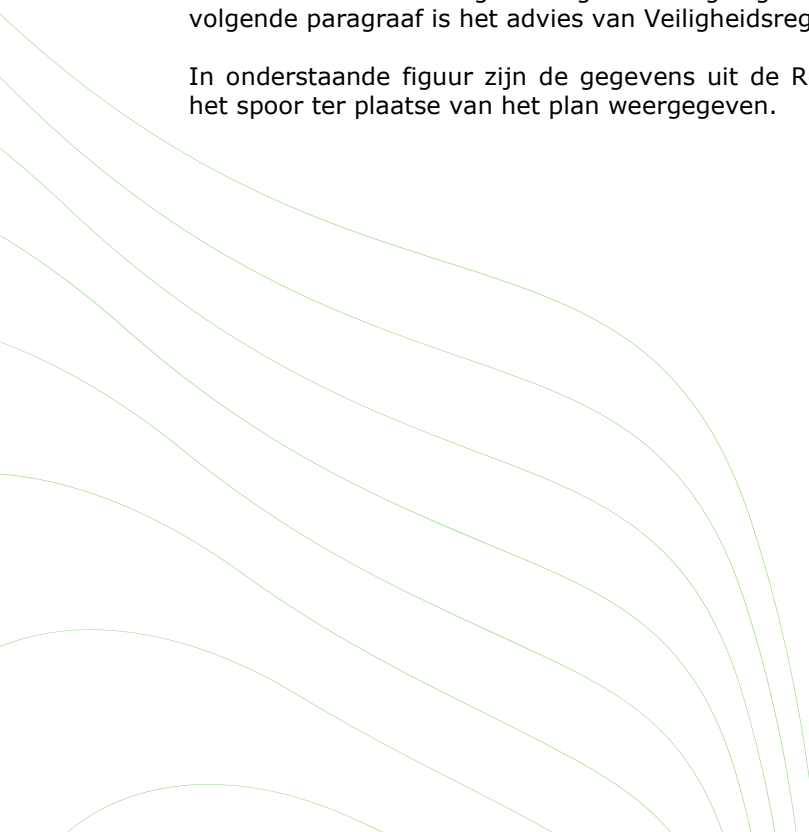
- de maatregelen ter beperking van het groepsrisico die bij de voorbereiding van het plan of de vergunning zijn overwogen en de in dat plan of die vergunning opgenomen maatregelen, waaronder de stedenbouwkundige opzet en voorzieningen met betrekking tot de inrichting van de openbare ruimte, en
- de mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkelingen met een lager groepsrisico en de voor- en nadelen daarvan.

Het plangebied ligt overigens wel binnen het invloedsgebied van de gevaarlijke stoffen die over het spoor worden vervoerd. In de toelichting van het bestemmingsplan dient dan, conform art. 7 Bevt, ingegaan te worden op:

- a. de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp en
- b. de mogelijkheden voor personen om zich in veiligheid te brengen indien zich op de spoorweg een ramp voordoet.

Hiervoor dient de Veiligheidsregio in de gelegenheid te worden gesteld advies te geven. In de volgende paragraaf is het advies van Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland opgenomen.

In onderstaande figuur zijn de gegevens uit de Regeling Basisnet (bijlage II) met betrekking tot het spoor ter plaatse van het plan weergegeven.



Bijlage II. Tabel Basisnet spoor

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Aanwijzing Basisnetroutes			Risicoplafonds			PAG	Vervoersgegevens t.b.v. de be			
			PR-plafond	GR-plafonds			Vervoershoeveelheden (in ketelwagenequivalenten)			
			PR 10 ⁻⁶ Contour	PR 10 ⁻⁷ Contour	PR 10 ⁻⁸ Contour	Stofcategorieën				
Begincoördinaten	Eindcoördinaten	Naam + trajectnummer	(afstand in meters)				A	B2	B3	C3
155601 : 464518	200404 : 500327	Route 360, Amersfoort Oost – Hattem				Ja	1430	910	0	5620

Advies veiligheidsregio

De Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland (VNOG) is om advies gevraagd met betrekking tot zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid. Het advies is opgenomen in bijlage 2. Hieronder is het advies kort samengevat:

Het relevante scenario is een toxische wolk. Bij dit scenario is het handelingsperspectief ramen en deuren sluiten en de ventilatie uit. De bereikbaarheid van het plan in het geval van een calamiteit is goed. De bluswatervoorziening, relevant voor de bestrijding van een brand op het spoor, is beperkt.

Zelfredzaamheid

De rijksoverheid heeft voor het waarschuwen van de bevolking bij calamiteiten een nagenoeg landelijk dekkend netwerk van WAS-palen neergezet. Dit Waarschuwing- en Alarmeringsstelsel (WAS) wordt maandelijks getest (1e maandag van de maand). Waarschuwen bij een dreigende ramp is op die manier voldoende geborgd.

Logischerwijs staan de WAS-palen opgesteld in gebieden die de meeste personen herbergen. Het plangebied valt geheel buiten het bereik van deze WAS-palen.

De zelfredzaamheid van de aanwezige mensen binnen het bestemmingsplan kan vergroot worden door het gebruik van NL-alert. Burgers zullen dan zelf het initiatief moeten nemen om hun mobiele telefoon hiervoor geschikt te maken (zie: <http://www.crisis.nl/nl-alert>).

De zelfredzaamheid van bewoners in het plangebied kan verder worden vergroot door hen te attenderen op deelname aan 'Stan the CPR network' [voorheen Hartveilig Wonen]. Dit is een hulpsysteem waarbij vrijwilligers opgeroepen kunnen worden om iemand te reanimeren (met AED), in afwachting van een ambulance. Deelname aan 'Stan the CPR network' kan levens redden.

De toekomstige bewoners moeten hiervan op de hoogte worden gesteld.

Beleidsvisie externe veiligheid Ermelo

De beleidsvisie externe veiligheid die de gemeente Ermelo onderschrijft ("Gezamenlijke beleidsvisie externe veiligheid gemeenten in de regio Veluwe-Noord datum: 18 juni 2015) gaat uit van verschillende verantwoordingsniveaus.

In de beleidsvisie wordt zoals hieronder is weergegeven gebruik gemaakt van een zone-indeling.



	Zone 1	Zone 2	Zone 3
(spoor)wegen	30 meter (invloedsgebied plasbrand)	200 meter (invloedsgebied BLEVE)	1500 meter (invloedsgebied toxisch)
Vaarwegen	25 meter (invloedsgebied plasbrand)	90 meter (invloedsgebied BLEVE)	1000 meter (invloedsgebied toxisch)
Aardgastransportleidingen	PR 10 ⁻⁶ contour	100% letaalgrens	1% letaalgrens
LPG-tankstations	PR 10 ⁻⁶ contour	150 meter (invloedsgebied)	400 meter (effectgebied)
Overige Bevi-inrichtingen	PR 10 ⁻⁶ contour	PR 10 ⁻⁸ contour	Invloedsgebied

Tevens wordt onderscheid gemaakt in de kwetsbaarheid van de geplande objecten. In dit geval betreft het de realisatie van twee woningen (kwetsbaar object). De woningen zijn niet bedoeld voor zeer slecht zelfredzame personen.

In de onderstaande figuur is weergegeven welke verantwoordingsniveaus van toepassing zijn. Het plan ligt op 350 meter van de spoorlijn waardoor 'standaardverantwoording ^a' aan de orde is.

Spoor- en rijkswegen

Zonering spoorwegen en Rijksweg A28		
Zone 1		0-30 meter*
	zeer kwetsbaar object	verantwoordingsniveau 1
	kwetsbaar object	verantwoordingsniveau 1
	beperkt kwetsbaar object	verantwoordingsniveau 1
Zone 2		30-200 meter
	zeer kwetsbaar object	verantwoordingsniveau 1
	kwetsbaar object	verantwoordingsniveau 1
	beperkt kwetsbaar object	verantwoordingsniveau 2
Zone 3		200-1500 meter
	zeer kwetsbaar object	standaardverantwoording ^a
	kwetsbaar object	standaardverantwoording ^a
	beperkt kwetsbaar object	standaardverantwoording ^a

* Bij spoorwegen gemeten vanaf de buitenste spoorstaaf, bij rijkswegen vanaf de rand van de meest rechtse rijbaan (gekeken vanuit de rijrichting).

Beleid Standaardverantwoording ^a gemeente Ermelo.

Inleiding

Het plangebied en de geprojecteerde ontwikkeling bevindt zich op grote afstand van de risicobron. Om deze reden wordt conform de beleidsvisie externe veiligheid een standaardverantwoording toegepast.

Ontwikkeling groepsrisico

Vanwege de grote afstand tot de risicobron zal een toename van personendichtheden niet significant doorwerken in de rekenkundige hoogte van het groepsrisico. De beschouwing van het groepsrisico en de verantwoording daarvan is om deze reden volledig kwalitatief uitgevoerd.

Mogelijkheden tot beperking van het groepsrisico

De mogelijkheid tot beperking van het groepsrisico door het beïnvloeden van de personendichtheid is op deze grote afstand tot de risicobron geen item. Zoals gesteld heeft op deze afstand een toe- of afname van personendichtheid geen invloed op het groepsrisico. Daarnaast is de kans te overlijden als gevolg van een incident met gevaarlijke stoffen in deze gebieden vele malen kleiner dan 1/1.000.000. Veiligheidsmaatregelen aan de bron zijn daarom niet realistisch.

De bestrijdbaarheid van de omvang van een ramp of zwaar ongeval

Ook het bestrijdbaarheid vraagstuk speelt op deze afstand van de risicobron niet. Bestrijding vindt plaats bij de bron.

Mogelijkheden tot zelfredzaamheid

In geval van een calamiteit moeten personen kunnen schuilen. De mate waarin deze bouwwerken afsluitbaar zijn tegen de indringing van toxisch gas en de tijdsduur dat deze bouwwerken worden blootgesteld zijn hierbij parameters.

Nieuwe bouwwerken zijn goed geïsoleerd, waardoor ze een goede bescherming bieden tegen het binnendringen van het toxisch gas. Belangrijk is wel dat luchtbehandelinginstallaties met één druk op de knop uit te schakelen zijn. Dit is echter niet af te dwingen in deze ruimtelijke procedure.

Daarnaast dient in geval van een calamiteit tijdig gewaarschuwd te worden. Dit gebeurt door het in werking stellen van het Waarschuwing en Alarmering Systeem (WAS) als onderdeel van de algemene Rampenbestrijding. Het bebouwde grondgebied van de Noord-Veluwe gemeenten valt grotendeels binnen de dekking van de sirenepalen.

Deze verantwoording dient gelezen te worden in combinatie met de beleidsvisie externe veiligheid Veluwe-Noord en de daarin gemaakte keuzes.

Bestrijdbaarheid van calamiteiten op het spoor is voor het plan niet aan de orde aangezien het te ver weg ligt van het spoor. Bestrijding van een calamiteit vindt namelijk plaats bij de bron. Het advies over de bluswatervoorziening die de VNOG geeft is voor de initiatiefnemer en volgens de beleidsvisie in deze niet relevant.

Voor het plan is van belang dat luchtventilatiesystemen met één druk op de knop uitgezet kunnen worden in het geval van een toxische calamiteit. Hiermee dient in het plan rekening gehouden te worden.

Verantwoording

Uit het advies van de Veiligheidsregio is gebleken dat de zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid wat betreft het plan niet in het geding zijn. Er zijn voldoende vluchtwegen in tegengestelde richting van de spoorlijn, de opkomsttijden voldoen aan de normering en de eventuele ventilatievoorziening wordt voorzien van een noodknop. Daarnaast zullen de toekomstige bewoners op de hoogte gesteld worden van de elektronische mogelijkheden voor waarschuwing in geval van een calamiteit om zo de zelfredzaamheid te verhogen.

Het college van burgemeester en wethouders en de gemeenteraad dienen de voorgaande voornemens in overweging te nemen en te beoordelen of de restrisiko's acceptabel zijn.

Met vriendelijke groet,

SoundForceOne BV

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'E. Dolman', is placed over a light gray square background.

Dhr. Ing. E. Dolman
www.soundforceone.nl
06-24245546

Bijlage 1. Wettelijk kader externe veiligheid

Het beleid voor externe veiligheid is gericht op het verminderen en beheersen van risico's van zware ongevallen met gevaarlijke stoffen in inrichtingen en tijdens het transport ervan. Op basis van de criteria zoals onder andere gesteld in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) worden bedrijven en activiteiten geselecteerd die een risico op zware ongevallen met zich mee (kunnen) brengen. Daarbij gaat het vooral om de grote chemische bedrijven, maar ook om kleinere bedrijven als LPG-tankstations en opslagen van bestrijdingsmiddelen. Daarnaast zijn (hoofd)transportassen voor gevaarlijke stoffen, zoals buisleidingen, spoor-, auto-, en waterwegen, ook als potentiële gevarenbron aangemerkt.

Het externe veiligheidsbeleid heeft tot doel zowel individuele burgers als groepen burgers een minimum beschermingsniveau te bieden tegen een ongeval met gevaarlijke stoffen. Om dit doel te bereiken zijn gemeenten en provincies verplicht om bij besluitvorming in het kader van de Wet milieubeheer en de Wet op de ruimtelijke ordening de invloed van een risicobron op zijn omgeving te beoordelen. Daartoe wordt binnen het werkveld van de externe veiligheid veelal het plaatsgebonden risico en het groepsrisico gehanteerd.

Het plaatsgebonden risico (PR) is de kans dat een persoon die zich gedurende een jaar onafgebroken en onbeschermd op een bepaalde plaats bevindt, overlijdt als gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Dit plaatsgebonden risico wordt per risicobron weergegeven met contouren (met de kans 1×10^{-6} , 1×10^{-7} en 1×10^{-8}).

Het groepsrisico (GR) is een berekening van de kans dat een groep (tien of meer personen) overlijdt door een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het berekende groepsrisico dient vergeleken te worden met de zogeheten oriëntatiewaarde. Het bevoegd gezag stelt op basis daarvan een verantwoording van het groepsrisico op waarbij verschillende punten aan de orde komen zoals alternatieven, mogelijke maatregelen om het risico te verlagen, de rampenbestrijding en de mogelijkheden om personen in veiligheid te brengen.

Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi)

Voor bepaalde inrichtingen geldt het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) met de bijbehorende regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi). Hierin zijn de risiconormen voor externe veiligheid met betrekking tot bedrijven met gevaarlijke stoffen wettelijk vastgelegd.

Circulaire effectafstanden LPG tankstations

In de circulaire is de effectbenadering uitgewerkt voor LPG-tankstations. In beginsel zijn geen (beperkt) kwetsbare objecten binnen een effectafstand van 60 meter en geen zeer kwetsbare objecten binnen een effectafstand van 160 meter toegestaan. Naast de circulaire blijft ook de toetsing aan het Bevi noodzakelijk.

Transport van gevaarlijke stoffen (water, spoor, weg)

Voor de beoordeling van de risico's vanwege transport van gevaarlijke stoffen geldt het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt), met als uitvloeisel het zogeheten Basisnet en de bijbehorende regeling Basisnet.

Transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen

Voor de beoordeling van de risico's van transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen geldt het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) met de bijbehorende regeling externe veiligheid buisleidingen (Revb). Naast de toetsing aan het plaatsgebonden risico en het groepsrisico is hierin vastgelegd dat aan weerszijden van een buisleiding een bebouwingsvrije afstand moet worden aangehouden voor beheer en onderhoud aan de buisleidingen.

Beleidsvisie externe veiligheid

In 2015 is de Beleidsvisie externe veiligheid van de gemeente Ermelo vastgesteld. Uitgangspunt van deze beleidsvisie is de toepassing van verschillende restrictieniveaus voor het al dan niet toestaan van risicovolle bedrijven op bedrijventerreinen. Elk bedrijventerrein is gekoppeld aan een restrictieniveau. Nieuwe risicobedrijven die onder het Bevi vallen worden dus niet per definitie uitgesloten, maar dit is wel als restrictieniveau opgenomen. Het oprichten van nieuwe risicovolle bedrijven buiten bedrijventerreinen wordt tevens niet per definitie uitgesloten, al moet wel rekening worden gehouden met een optimale ruimtelijke ordening en veiligheid.

Bijlage 2. Advies veiligheidsregio





Sound Force One <info@soundforceone.nl>

Re: Advies zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid Watervalweg 121 Ermelo

1 bericht

Erik Dolman <dolmane@soundforceone.nl>

7 februari 2020 om 10:01

Aan: SoundForceOne <info@soundforceone.nl>

Op do 15 aug. 2019 om 14:40 schreef Tonny Haverkamp <T.Haverkamp@vnog.nl>:

Geachte heer Dolman,

Er is bij binnenkomst wel een zaak aangemaakt maar omdat het verzoek niet via het bevoegd gezag is binnengekomen ook op onderbreken procedure gezet.

Zoals ik al aangaf ben ik er toen wel mee bezig geweest.

Uw conclusie dat alleen het spoor relevant is deel ik.

Het scenario zal een toxische wolk zijn.

Bij dit scenario is het handelingsperspectief ramen en deuren sluiten en de ventilatie uit.

Mijn advies wat ik op het officiële advies zal geven gaat in op de bereikbaarheid, de bestrijdbaarheid en de zelfredzaamheid.

De bereikbaarheid is goed.

De bluswatervoorziening is beperkt. In mijn advies zal ik opnemen dat ten aanzien van de bluswatervoorziening contact opgenomen kan worden met de accounthouder van de VNOG.

In dit geval is dat voor de gemeente Ermelo de heer Knoppersen, e-mail G.Knoppersen@vnog.nl, telefoon: 088 310 76 30.

Zelfredzaamheid: voor een zeer groot gedeelte(vermoedelijk geheel) gebruik ik hiervoor onderstaande tekst.

Zelfredzaamheid

De rijksoverheid heeft voor het waarschuwen van de bevolking bij calamiteiten een nagenoeg landelijk dekkend netwerk van WAS-palen neergezet. Dit Waarschuwing- en Alarmeringsstelsel (WAS) wordt maandelijks getest (1^e maandag van de maand). Waarschuwen bij een dreigende ramp is op die manier voldoende geborgd.

Logischerwijs staan de WAS-palen opgesteld in gebieden die de meeste personen herbergen. Het plangebied valt geheel buiten het bereik van deze WAS-palen.

De zelfredzaamheid van de aanwezige mensen binnen het bestemmingsplan kan vergroot worden door het gebruik van NL-alert. Burgers zullen dan zelf het initiatief moeten nemen om hun mobiele telefoon hiervoor geschikt te maken (zie: <http://www.crisis.nl/nl-alert>).

De zelfredzaamheid van bewoners in het plangebied kan verder worden vergroot door hen te attenderen op deelname aan 'Stan the CPR network' [voorheen Hartveilig Wonen]. Dit is een hulpsysteem waarbij vrijwilligers opgeroepen kunnen worden om iemand te reanimeren (met AED), in afwachting van een ambulance. Deelname aan 'Stan the CPR network' kan levens redden.

Ik adviseer u om de toekomstige bewoners te wijzen op deze mogelijkheden.

Voor de duidelijkheid stuur ik een afbeelding van de waterwinning en WAS-palen mee.

Ik hoop dat u aan deze mail wat heeft en ik zal hem toevoegen aan het dossier.

Deze mail is niet ondertekent door een leidinggevende en er kunnen geen rechten aan ontleend worden.

Met vriendelijke groet,

A.M. (Tonny) Haverkamp

Adviseur industriële en externe veiligheid en IM voor Copi, ROT en GBT|Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland

telefoon:0883107286 | t.haverkamp@vnog.nl | www.vnog.nl

Postbus 234 7300 AE Apeldoorn bezoekadres: Vosselmanstraat 203, 7311CL Apeldoorn

(werkdagen: maandag, dinsdag, woensdag, donderdag)



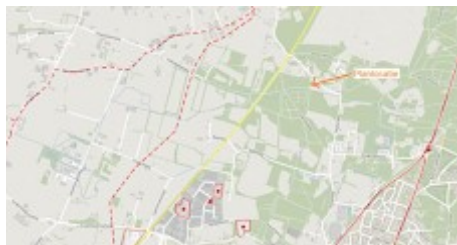
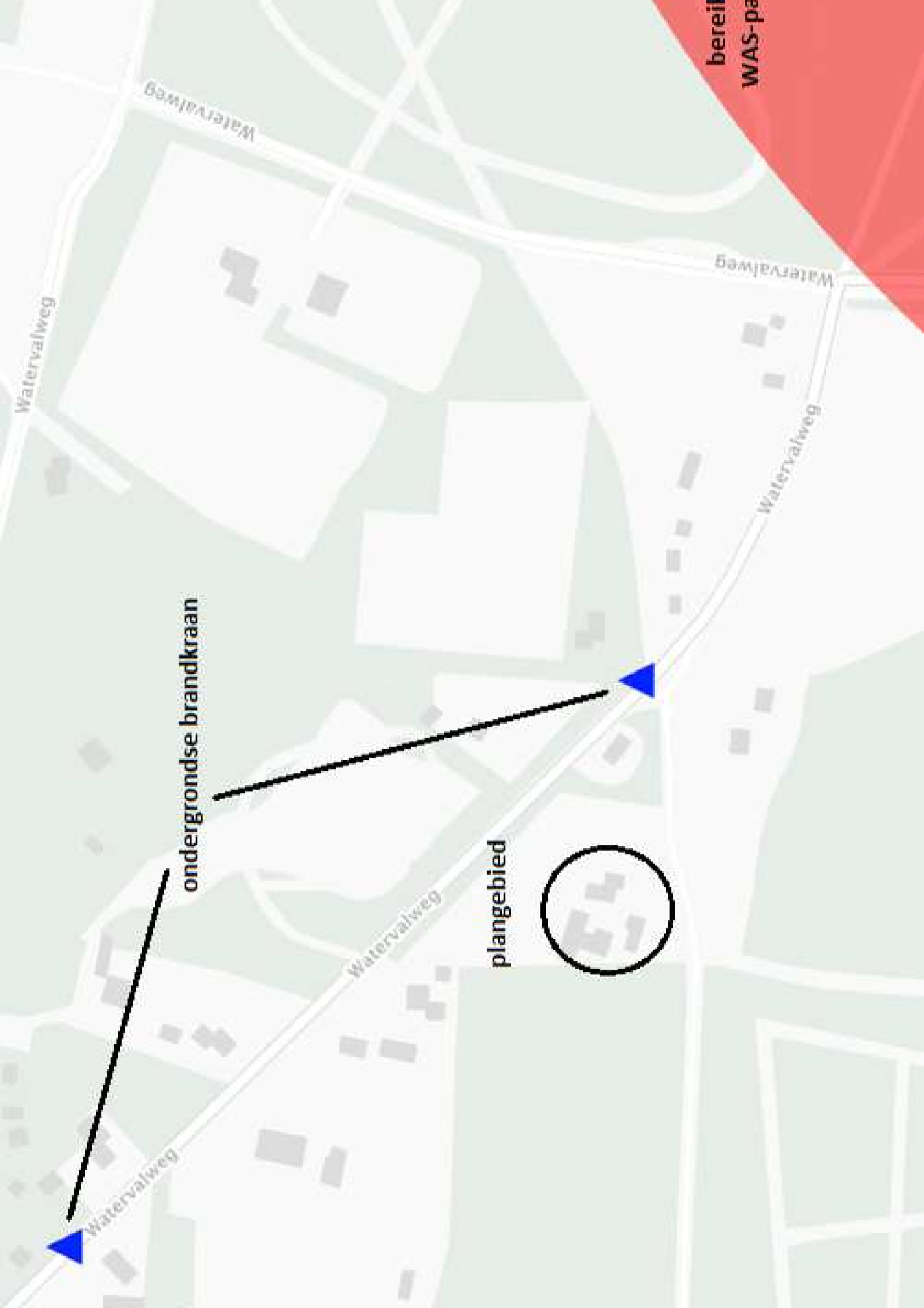


image008.png



bereit
WAS-pa

Watervallweg

Watervallweg

Watervallweg

Watervallweg

ondergrondse brandkraan

plangebied

