

Rapport 22000272.r03c

Bestemmingsplan Appelgaerde in Rossum
Quicksan externe veiligheid

Rapport 22000272.r03c

Bestemmingsplan Appelgaerde in Rossum
Quicksan externe veiligheid

Datum:
10 oktober 2023

Opdrachtgever: Rubens Ontwikkeling B.V.
[REDACTED]
Drielandendreef 40
3845 CA HARDERWIJK

Auteur / adviseur:
[REDACTED]

Goedgekeurd:
[REDACTED]



INHOUD	PAGINA
1. INLEIDING	3
1.1 Aanleiding en doel	3
1.2 Huidige situatie	3
1.3 Toekomstige situatie	3
1.4 Reikwijdte onderzoek	4
2. BELEIDSKADER	5
2.1 Plaatsgebonden risico	5
2.2 Groepsrisico	5
2.3 Plasbrandaandachtsgebied	6
2.4 Verantwoordingsplicht	6
3. RISICO'S DOOR INRICHTINGEN	8
3.1 Algemeen	8
3.2 Inventarisatie	8
3.3 Beoordeling	9
4. RISICO'S DOOR BUISLEIDINGEN	10
4.1 Algemeen	10
4.2 Inventarisatie	10
4.3 Beoordeling	10
5. RISICO'S DOOR VERVOER OVER WEG, WATER OF SPOOR	11
5.1 Algemeen	11
5.2 Inventarisatie	11
5.3 Beoordeling	12
6. CONCLUSIES	13

Bijlage 1: Advies Veiligheidsregio Gelderland-Zuid



1. INLEIDING

1.1 Aanleiding en doel

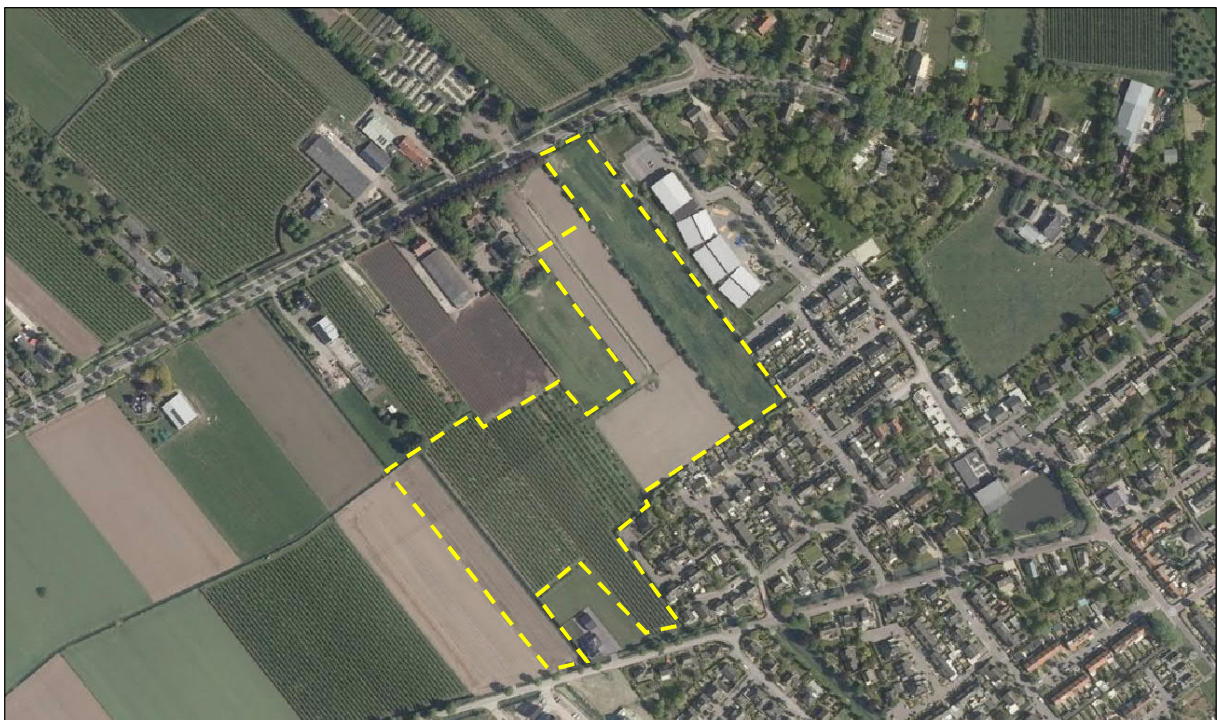
In opdracht van Rubens Ontwikkeling B.V. is een quickscan externe veiligheid uitgevoerd. De aanleiding daarvoor is het woningbouwplan Appelgaerde in Rossum. Voor de beoogde ontwikkeling wordt een bestemmingsplan opgesteld. Deze quickscan is onderdeel van dat bestemmingsplan.

Het doel van deze quickscan is om een uitspraak te kunnen doen of voor het initiatief knelpunten zijn op het vlak van externe veiligheid. Met deze quickscan zijn risicobronnen in de omgeving van het plangebied geïnventariseerd, voor zover het plangebied zich binnen hun invloedsgebied bevindt. Op basis van de verzamelde informatie is een inschatting gegeven van knelpunten en mogelijke vervolgacties. De bevindingen zijn in dit rapport weergegeven.

1.2 Huidige situatie

In afbeelding 1 is de situering van het plangebied en de directe omgeving te zien. Het plangebied betreft in de huidige situatie een landelijk gebied dat aansluit op de kern van Rossum. In de omgeving bevinden zich voornamelijk woningen en veehouderijen.

Afbeelding 1: Huidige situatie en plangebied (globaal geel omlijnd)



1.3 Toekomstige situatie

De ontwikkeling bestaat uit de realisatie van het plan Appelgaerde. Met het plan wordt voorzien in 120 woningen. De huidige agrarisch functie van het plangebied komt hiermee te vervallen.



Afbeelding 2: Beoogde toekomstige situatie



Door de ontwikkeling is er sprake van een verhoging van de personendichtheid, in het bijzonder in de nachtperiode. Vanwege dit aspect is in ieder geval de invloed op de hoogte van het groepsrisico van belang voor het onderzoek.

1.4 Reikwijdte onderzoek

Door de opdrachtgever is om een uitvoerige 'quickscan' van de externe veiligheid in relatie tot het initiatief gevraagd. Uitgangspunt daarbij is dat alleen een kwalitatieve analyse wordt uitgevoerd.



2. BELEIDSKADER

Het beoordelingskader externe veiligheid richt zich op gevaarlijke stoffen en kan naar risicobron grofweg als volgt ingedeeld worden:

1. Inrichtingen waar risicovolle activiteiten plaatsvinden;
2. Buisleidingen;
3. Vervoer over weg, water of spoor;
4. Luchtverkeer¹;
5. Fysiek veiligheid (windmolens en hoogspanning, overstroming weide/bos brand)².

In het veiligheidsbeleid wordt gewerkt met afstanden of gebieden. Daarbij zijn drie basisbegrippen van belang, te weten:

- PR-gebied: gebied waar plaatsgebonden risiconormen (PR) gelden en getoetst moeten worden;
- Invloedsgebied: gebied waar beoordeling en verantwoording van het groepsrisico (GR) nodig is;
- Plasbrandaandachtsgebied: het gebied (PAG) waarin rekening gehouden moet worden met de effecten van een plasbrand.

2.1 Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico (PR) is de kans per jaar dat een persoon dodelijk wordt getroffen door een ongeval, indien deze zich onafgebroken en onbeschermd op een bepaalde plaats zou bevinden. Het PR wordt weergegeven met risicocontouren. Dit zijn lijnen die punten met eenzelfde risico met elkaar verbinden op een topografische kaart. Voor het plaatsgebonden risico geldt een grenswaarde voor kwetsbare objecten (bijvoorbeeld woningen) en een richtwaarde voor beperkt kwetsbare objecten (bijvoorbeeld bepaalde bedrijfsgebouwen).

De grenswaarde voor het plaatsgebonden risico wordt voor nieuwe (beperkt) kwetsbare objecten gesteld op een niveau van 10^{-6} per jaar. Binnen de 10^{-6} contour mogen geen nieuwe kwetsbare functies mogelijk worden gemaakt.

2.2 Groepsrisico

Het groepsrisico (GR) drukt de kans per jaar uit dat een groep mensen van minimaal een bepaalde omvang overlijdt als direct gevolg van een ongeval in een inrichting waarbij gevaarlijke stoffen betrokken zijn. Het GR voor transport is de kans per jaar per kilometer transportroute dat een groep van tien of meer personen in de omgeving van een transportroute in een keer het dodelijk slachtoffer wordt van een ongeval op die transportroute.

De normen voor het GR hebben een oriënterende waarde (inspanningsverplichting). Indien de oriënterende waarde voor het groepsrisico wordt overschreden, legt dit vaak ook ruimtelijke beperkingen op aan een gebied buiten de 10^{-6} -contour (PR). Het GR wordt meestal weergegeven in een FN-curve grafiek, waarin op de horizontale as het aantal doden N staat en op verticale as de cumulatieve kans F per jaar op een ongeval waarbij N of meer doden vallen.

¹ Het aspect luchtverkeer is in dit onderzoek niet van toepassing

² Het aspect fysieke veiligheid is in dit onderzoek niet van toepassing



2.3 Plasbrandaandachtsgebied

Het plasbrandaandachtsgebied (PAG) is het gebied waarin bij het realiseren van kwetsbare objecten rekening gehouden dient te worden met de effecten van een zogenaamde plasbrand. Deze plasbrand kan ontstaan door de ontsteking van uitgestroomde brandbare vloeistof uit een schip of tankwagen. In de Regeling Basisnet zijn de afstanden van het PAG voor weg, spoor en water vastgelegd.

Een PAG geldt alleen voor nieuwe (nog te bouwen) kwetsbare objecten. Indien zich bestaande kwetsbare objecten binnen het PAG bevinden, hoeven deze niet te worden gesaneerd. Bij bouwplannen, die binnen een PAG vallen, zal specifiek moeten worden ingegaan op de effecten van een plasbrand (motivatie verplicht). Hier zouden bijvoorbeeld extra (bouwkundige) maatregelen kunnen volgen. Het PAG is verankerd in het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt).

2.4 Verantwoordingsplicht

Berekeningen van het groepsrisico geven inzicht in de mate van maatschappelijke ontwrichting. Met de uitkomsten van een dergelijke berekening kan daarom bewuster met risico's worden omgegaan. Het is bij de beoordeling van dit groepsrisico de vraag welke omvang van ramp of ontwrichting aanvaardbaar is.

Hoe er met de verantwoording van het groepsrisico omgegaan dient te worden, verschilt per risicobron. Ten aanzien van inrichtingen wordt de verantwoording geregeld via het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), ten aanzien van buisleidingen is dit geborgd in het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) en ten aanzien van het vervoer van gevaarlijke stoffen geldt hiervoor het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt).

Bevi

1. Aanwezige en de te verwachten dichtheid van personen in het invloedsgebied van de inrichting/ inrichtingen;
2. De hoogte van het groepsrisico per inrichting op het tijdstip waarop dat besluit wordt vastgesteld;
3. Indien mogelijk, de maatregelen ter beperking van het groepsrisico, die worden toegepast door degene die de inrichting drijft;
4. Indien mogelijk, de maatregelen ter beperking van het groepsrisico, die in dat besluit zijn opgenomen;
5. Voorschriften ter beperking van het groepsrisico die het bevoegd gezag voornemens is te verbinden aan een inrichting;
6. Voor- en nadelen van andere mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkelingen met een lager groepsrisico;
7. De mogelijkheden en de voorgenomen maatregelen tot beperking van het groepsrisico in de nabije toekomst;
8. De mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp in de inrichting(en);
9. De mogelijkheden voor personen, die zich bevinden in het invloedsgebied van de inrichting, om zich in veiligheid te brengen, indien zich in die inrichting een ramp voordoet.



Bevb

Beperkte verantwoording

1. Een vermelding van de personendichtheid in het invloedsgebied;
2. De hoogte van het groepsrisico per kilometer buisleiding;
3. De mogelijkheden tot voorbereiden van bestrijding en beperking van rampen;
4. De mogelijkheden tot zelfredzaamheid van personen binnen het plangebied;

Volledige verantwoording

De volledige verantwoording gebeurt conform de hiervoor onder Bevi omschreven verantwoording.

Bevt

Beperkte verantwoording

Het Bevt schrijft voor dat voor alle ruimtelijke plannen binnen de invloedssfeer van een transportroute aandacht moet worden geschonken aan:

1. mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval;
2. zelfredzaamheid ten aanzien van nog niet gerealiseerde (beperkt kwetsbare objecten).

Volledige verantwoording

Wanneer het ruimtelijk plan binnen 200 meter van een transportroute gelegen is, dient ook aandacht te worden geschonken aan de volgende aspecten:

1. Dichtheid van personen en de verwachte veranderingen;
2. Hoogte van het groepsrisico;
3. Maatregelen ter beperking van het groepsrisico (waaronder stedenbouwkundige opzet, bouwkundige voorzieningen en voorzieningen met betrekking tot de inrichting van de openbare ruimte);
4. Mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkelingen met een lager groepsrisico en de voor- en nadelen daarvan.

Er is echter sprake van een uitzondering wanneer:

1. het groepsrisico niet hoger is dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde;
2. het groepsrisico niet meer dan tien procent toeneemt en de oriëntatiewaarde niet wordt overschreden;
3. het plangebied op meer dan 200 meter afstand van een transportroute ligt.

In dat geval kan volstaan worden met een beperkte verantwoording.



3. RISICO'S DOOR INRICHTINGEN

3.1 Algemeen

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) legt veiligheidsnormen op aan bedrijven die een risico vormen voor personen buiten het bedrijfsterrein. Het gaat daarbij onder meer om:

- bedrijven die onder het Besluit risico's zware ongevallen vallen (Brzo);
- LPG/LNG-tankstations;
- opslagplaatsen (PGS);
- ammoniakkoel-/vriesinstallaties;
- spoorwegemplacements.

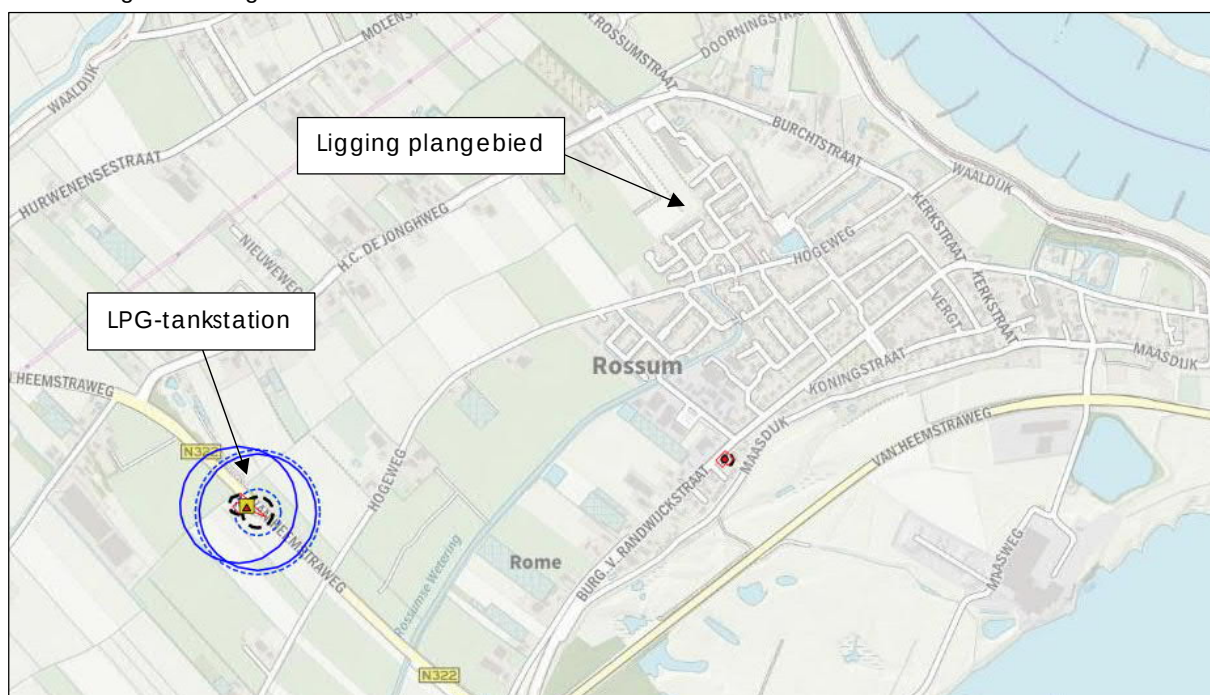
Het besluit bevat eisen voor het PR en regels voor het GR en verplicht gemeenten en provincies hier, bij het verlenen van milieuvergunningen en het maken van bestemmingsplannen, rekening mee te houden. Op grond van het Bevi zijn in de Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi) voor een aantal bedrijfscategorieën vaste veiligheidsafstanden opgenomen. Voor zogenaamde niet-categoriale bedrijven moet de veiligheidsafstanden berekend worden.

Verdere risico's kunnen ontstaan door de aanwezigheid van vuurwerkverkooppunten of risicovolle activiteiten. Hiervoor geldt, op basis van het Vuurwerkbesluit, Activiteitenbesluit en Besluit Activiteiten Leefomgeving (vanaf inwerkingtreding Omgevingswet), dat er veiligheidsafstanden aangehouden moeten worden tot (beperkt) kwetsbare functies.

3.2 Inventarisatie

Bij de inventarisatie van de risicobronnen, die in de omgeving van het plangebied aanwezig zijn, is gebruik gemaakt van de EV-signaleringskaart van het Impuls Omgevingsveiligheid (IOV).

Afbeelding 3: Plangebied en risicobronnen





Uit de gegevens blijkt dat activiteiten met gevaarlijke stoffen binnen inrichtingen in het kader van dit onderzoek niet relevant zijn. Het, ten zuidwesten van het plangebied gelegen, LPG-tankstation is vanwege de ruime afstand tot aan het plangebied niet relevant.

3.3 Beoordeling

Plaatsgebonden risico

De plaatsgebonden risicocontouren van de inrichting reikt niet over de voorziene kwetsbare objecten binnen het plangebied. Het plaatsgebonden risico vormt, om die reden, geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

Groepsrisico

Het plangebied ligt niet binnen het invloedsgebied van de, bij de inrichting behorende, risico-bronnen. Om die reden hoeft het groepsrisico niet nader beschouwd te worden en vormt het geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.



4. RISICO'S DOOR BUISLEIDINGEN

4.1 Algemeen

Het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) regelt de omgang met externe veiligheid rond buisleidingen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen (zoals gas en brandbare vloeistoffen). De normen, die door het Bevb worden gehanteerd, zijn gelijkgesteld met het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), zodat eisen voor het plaatsgebonden risico (PR) en regels voor het groepsrisico (GR) gelijk zijn.

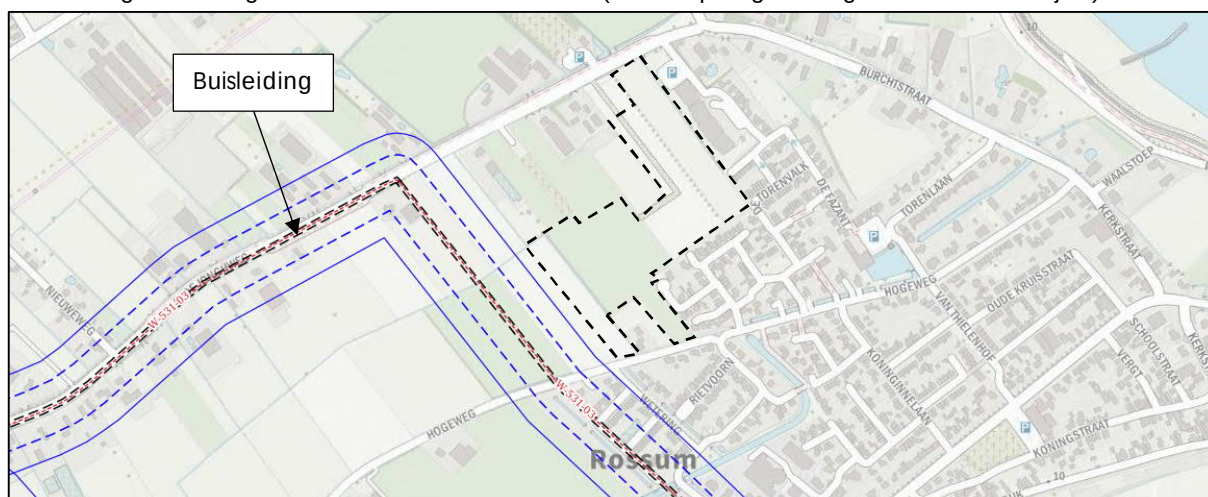
4.2 Inventarisatie

Op basis van de EV-signaleringskaart blijkt dat zich in de omgeving van het plangebied een aardgasbuisleiding bevindt.

Tabel 1: Kenmerken buisleiding

Kenmerk	Maximale werkdruk (bar)	Uitwendige diameter (mm)	1/ 100% letaliteitgrens (m)	Afstand t.o.v. plangebied (m)
W-531-03	40	168	75 / 40	> 75

Afbeelding 4: Plangebied en risicobronnen Bevb (locatie plangebied globaal zwart omlijnd)



4.3 Beoordeling

Plaatsgebonden risico

De plaatsgebonden risicocontour van de buisleiding reikt niet over de voorziene kwetsbare objecten binnen het plangebied. Het plaatsgebonden risico vormt, om die reden, geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

Groepsrisico

Het plangebied ligt niet binnen de letaliteitsgrenzen van de buisleiding. Het groepsrisico hoeft om die reden niet nader onderzocht te worden en vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.



5. RISICO'S DOOR VERVOER OVER WEG, WATER OF SPOOR

5.1 Algemeen

Het beleid voor vervoer van gevaarlijke stoffen via weg, binnenvaart en spoorweg is opgenomen in het Basisnet. Het Basisnet is een landelijk aangewezen netwerk voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Binnen bepaalde grenzen wordt dit vervoer over weg, binnenwater en spoor gegarandeerd. Het Basisnet heeft betrekking op de Rijksinfrastructuur: hoofdwegen (snelwegen), hoofdwaterwegen (binnenwateren) en hoofdspoorwegen (enkele uitzonderingen daargelaten).

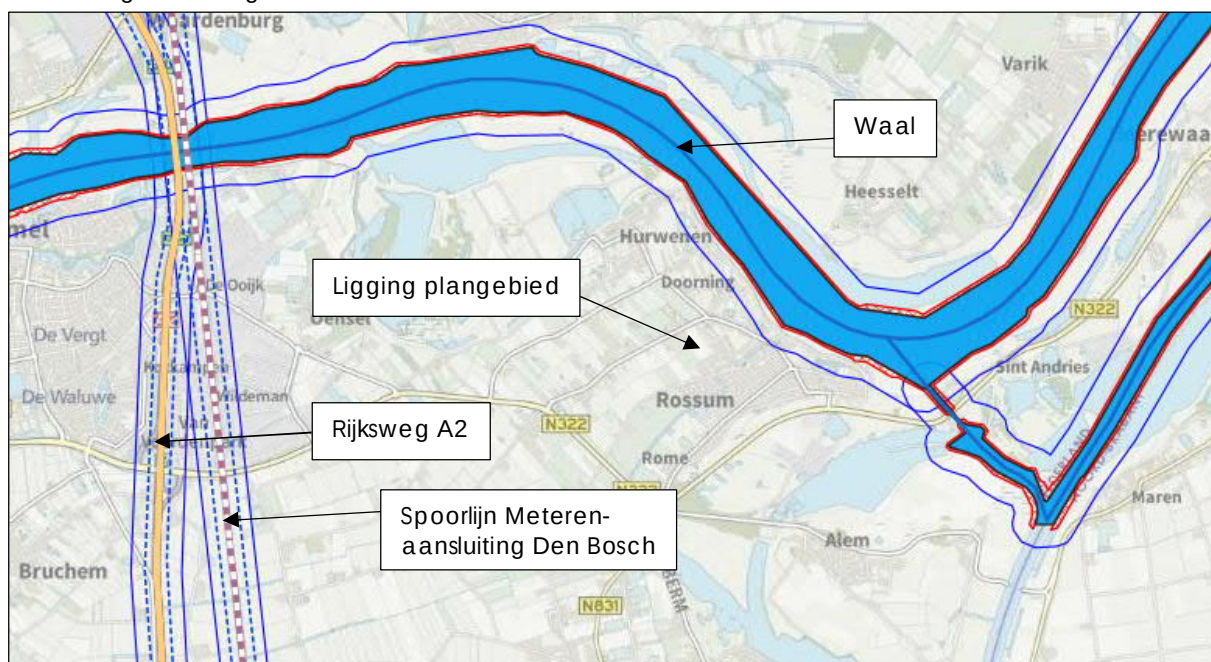
De wetgeving over het Basisnet wordt ook wel "Wet Basisnet" genoemd. De "Wet Basisnet" is een stelsel van wetten en regels, die hun oorsprong hebben in verschillende gebieden. Voor het vervoer van gevaarlijke stoffen is de Wet Vervoer Gevaarlijke Stoffen (Wvgs) de belangrijkste wet en die is aangepast aan het Basisnet. Voor ruimtelijke ordening in relatie tot de transportroutes is het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) ontstaan. Dit besluit is gebaseerd op de Wet ruimtelijke ordening (Wro) en de Wet milieubeheer. In de Regeling Basisnet is opgenomen waar risicoplafonds liggen langs transportroutes en welke regels er gelden voor ruimtelijke ontwikkeling.

5.2 Inventarisatie

Op basis van de EV-signaleringskaart en de regeling Basisnet blijkt dat in de ruime omgeving van het plangebied:

- over de rijksweg A2 gevaarlijke stoffen worden vervoerd met een relevante intensiteit;
- over de spoorlijn, traject Meteren – aansluiting Den Bosch, gevaarlijke stoffen worden vervoerd met een relevante intensiteit;
- over rivier de Waal gevaarlijke stoffen worden vervoerd met een relevante intensiteit.

Afbeelding 5: Plangebied en risicobronnen Bevi





Rijksweg A2

Het plangebied ligt op meer dan 200 meter afstand van de rijksweg A2, waardoor het groepsrisico niet nader hoeft te worden beschouwd. Het plangebied ligt eveneens niet binnen het maatgevende invloedsgebied (GF3). Er is geen plasbrandaandachtsgebied (PAG) van toepassing op de Basisnetroute, waardoor deze niet relevant is.

Spoorlijn traject Meteren – aansluiting Den Bosch

Het plangebied ligt op meer dan 200 meter afstand van de spoorlijn, waardoor het groepsrisico niet nader hoeft te worden beschouwd. Het plangebied ligt eveneens niet binnen de invloedsgebieden van gevaarlijke stoffen. Er is geen plasbrandaandachtsgebied (PAG) van toepassing op de Basisnetroute, waardoor deze niet relevant is.

Rivier de Waal

Het plangebied ligt met circa 615 meter, op meer dan 200 meter afstand van de rivier. Om die reden hoeft het groepsrisico niet nader beschouwd te worden. Het plangebied ligt daarentegen wel binnen het invloedsgebied van gevaarlijke stoffen (maximaal 1.070 meter voor GT3). Het plangebied ligt daarmee binnen het toxisch invloedsgebied en om die reden dient ingegaan te worden op de aspecten zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid. Daarnaast moet de Veiligheidsregio in gelegenheid worden gesteld om over de aspecten te adviseren. De verantwoording van het groepsrisico is geen onderdeel van dit onderzoek en wordt opgesteld door de Omgevingsdienst Rivierenland (ODR). Het plasbrandaandachtsgebied (PAG) van 30 meter is gezien de afstand tot aan de rivier niet relevant.

5.3 Beoordeling

Plaatsgebonden risico

Het plangebied ligt niet binnen de 10^{-6} contouren van de transportroutes. Het plaatsgebonden risico vormt daarmee géén belemmering voor de gewenste ontwikkeling.

Groepsrisico

Het plangebied ligt niet binnen de 200 meter zone van transportroutes, waardoor het groepsrisico niet nader beschouwd hoeft te worden. Vanwege de ligging binnen het toxisch invloedsgebied van de Waal dient het groepsrisico verantwoordt te worden. Deze verantwoordingsplicht is opgesteld door de Omgevingsdienst Rivierenland (ODR) en voor akkoord voorgelegd aan de Veiligheidsregio.

5.4 Advies Veiligheidsregio Gelderland-Zuid

De Veiligheidsregio Gelderland-Zuid heeft in het kader van de ruimtelijke procedure haar advies uitgebracht (bijlage 1). Op basis van het advies worden de vereisten ten aanzien van de bluswatervoorziening afgestemd en zijn alle straten dusdanig ontworpen dat alle hulpdiensten van de straten gebruik kunnen maken.



6. CONCLUSIES

In opdracht van Rubens Ontwikkeling B.V. is een quickscan externe veiligheid uitgevoerd. De aanleiding daarvoor is het woningbouwplan Appelgaerde in Rossum. Voor de beoogde ontwikkeling wordt een bestemmingsplan opgesteld. Deze quickscan is onderdeel van dat bestemmingsplan. Samenvattend wordt op basis van de uitgevoerde quickscan het volgende geconcludeerd:

1. Het plaatsgebonden risico vormt in geen van de gevallen een belemmering voor de planontwikkeling.
2. Het groepsrisico vormt in geen van de gevallen een belemmering voor de planontwikkeling.
3. Vanwege de ligging binnen het toxisch invloedsgebied van de Waal dient het groepsrisico verantwoord te worden. Deze verantwoordingsplicht is opgesteld door de Omgevingsdienst Rivierenland (ODR) en voor akkoord voorgelegd aan de Veiligheidsregio Gelderland-Zuid. Het advies van de Veiligheidsregio wordt verwerkt in de planvorming.



BIJLAGEN



Gemeente Maasdriel

Kerkstraat 45
5331 CB KERKDRIEL

Sector Brandweer

Team Omgevingsveiligheid
Postbus 1120
6501 BC Nijmegen

Datum: 14 september 2023
Uw kenmerk:
Betreft: Zaaknummer 2023-006661
Advies bestemmingsplan Appelgaerde
Rossum

Contactpersoon

Referentie: 2023-006661
Bijlage(n): 2

Geachte heer/mevrouw [REDACTED],

U heeft de Veiligheidsregio Gelderland-Zuid gevraagd om een advies te geven over een bestemmingsplan Appelgaerde te Rossum. Het betreft de voorgenomen realisatie van een groot woningbouwproject. In deze brief treft u ons advies aan. De inhoud mag u lezen als een advies voor een optimalisering van veiligheidsaspecten. Daar waar harde wettelijke normen in het geding zijn, zal daar expliciet op worden gewezen.

Beoordeling

In de nabijheid van de planlocatie zijn de volgende relevante risicobronnen aanwezig (bron: EV-signaleringskaart).

De planlocatie ligt:

- Geheel binnen het invloedsgebied van de Corridor Rotterdam-Duitsland door het vervoer van toxische gassen (GT3). Het toxische invloedsgebied is 1070 meter en valt over het plangebied dat op circa 630 meter van de corridor ligt.

Scenario-omschrijving

Door een ongeval op het water breekt bij een binnenvaarttanker gevuld met ammoniak de aansluiting met de leiding op het dek af. Er ontstaat een gat waardoor in korte tijd een groot deel van de ammoniak vrijkomt. Alle vrijgekomen ammoniak verdampt direct en er ontstaat een giftige wolk die zich snel met de wind mee verspreidt.

Personendichtheid en hoogte groepsrisico

Het plangebied ligt op circa 630 meter afstand van de corridor. Binnen 200 meter van de corridor dient de hoogte van het groepsrisico beschouwd en verantwoord te worden (Besluit externe veiligheid transportroutes, art. 8). Dit is niet aan de orde, wat maakt dat enkel een beperkte verantwoordingsplicht geldt (Bevt, art. 7) waarbij de bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid beschouwd moeten worden.

Mogelijkheden voor zelfredzaamheid

Het handelingsperspectief bij een gifwolk voor aanwezigen binnen het bron- en effectgebied is binnenblijven (schuilen), naar de bovenste bouwlaag gaan, ramen en deuren sluiten en de ventilatie afschakelen. Omdat schuilen het handelingsperspectief is, zijn verdere maatregelen in het plangebied niet nodig. Het kan wel raadzaam zijn om naar de aanwezigen te communiceren over de mogelijke scenario's en het handelingsperspectief.

Bestrijdbaarheid van een ongeval

Bij een gifwolk zal de brandweer voornamelijk inzetten op de evacuatie van aanwezigen in het bron- en effectgebied. Daarnaast zal ook getracht worden om uitbreiding van de gifwolk te voorkomen en de effecten te beperken, door de omgeving af te schermen. Het is belangrijk dat de bereikbaarheid van hulpdiensten en de bluswatervoorzieningen op orde zijn.

Voor de beoordeling van deze elementen is het Bouwbesluit 2012 (hoofdstuk 6 en 7) en de Handreiking Bluswatervoorziening en bereikbaarheid (Brandweer Nederland, 2019) geraadpleegd.

BB 2012, artikel 6.30. Bluswatervoorziening

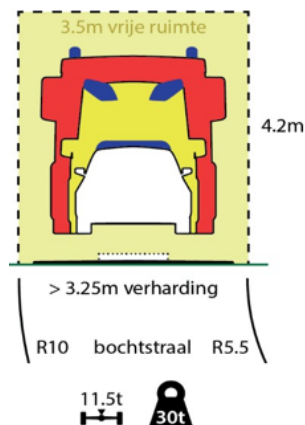
Op grond van het **eerste lid** moeten gebouwen en andere bouwwerken een toereikende bluswatervoorziening hebben. Wanneer er geen toereikende openbare bluswatervoorziening aanwezig is, moet zorg worden gedragen voor een toereikende niet-openbare bluswatervoorziening. De betreffende gemeente (als bevoegd gezag) is conform de Wet Veiligheidsregio's verantwoordelijk voor deze adequate bluswatervoorziening en zal hiervoor zorg moeten dragen. Voorbeelden van bluswatervoorzieningen zijn ondergrondse brandkranen (Vitens) en of gesloten geboorde putten (grondwater). Het **derde lid** regelt de maximaal toegestane afstand tussen een bluswatervoorziening en een brandweeringang van een bouwwerk (gebouw of bouwwerk geen gebouw zijnde) met een brandweeringang als bedoeld in artikel 6.36. Die afstand mag niet meer dan 40 m bedragen.

De bluswatervoorzieningen nabij het plangebied zijn niet voldoende om hieraan te kunnen voldoen. Het advies is om een primaire of secundaire bluswatervoorziening aan te leggen. Voor de vereisten verwijzen we naar bijlage 1 van deze brief. Het advies is om contact op te nemen met de afdeling Operationele Informatievoorziening (ov@vrgz.nl) van de VRGZ over de inrichting/aanleg van een bluswatervoorziening.

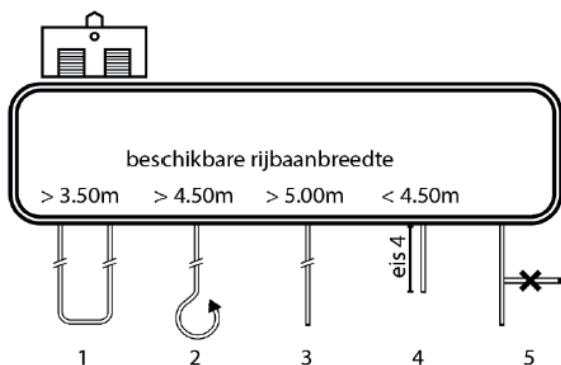
BB 2012, artikel 6.37. Bereikbaarheid bouwwerk voor hulpverleningsdiensten

Om te kunnen spreken van een goede bereikbaarheid voor hulpverleningsdiensten, worden in de meeste gevallen aanvullende eisen gesteld.

- De minimale beschikbare rijstrookbreedte kan variëren per wegkenmerk, maar dient minimaal voor 3.25 meter te worden verhard en een vrije ruimte met een breedte van 3.50 meter.
- De doorgangshoogte moet minimaal 4.20 meter zijn.
- Er dient rekening gehouden te worden met de draaicirkel van de voertuigen en de hiermee gepaarde rijcurve en sleeplijn.
- Als richtlijn voor verharding geldt een totaalgewicht van 30 ton en een asbelasting van 11,5 ton.



In de plankaart (landschapsarchitecten Baljon) is af te leiden dat er meerdere doodlopende wegen aangelegd gaan worden waarbij er geen keermogelijkheid is (situatie 3). In de handreiking bluswater en bereikbaarheid wordt bij een doodlopende weg met geen keermogelijkheid geadviseerd dat de weg een minimale wegbreedte van 5 meter mag hebben. Hierbij geldt ook een maximale lengte van 80 meter. Wij adviseren u deze doodlopende wegen uit te voeren met een keermogelijkheid (situatie 2). Deze weg is toegestaan mits de wegbreedte minimaal 4.50 meter bedraagt en er een keermogelijkheid aanwezig is (zie bijlage 2).



BB 2012, artikel 6.38. Opstelplaatsen voor brandweervoertuigen

Bij nieuwbouw zal doorgaans ondergrondse brandkranen als bluswatervoorzieningen gebruikt gaan worden. Deze worden doorgaans vaak geplaatst nabij de openbare weg. Als er geen gebruik wordt gemaakt kan worden van de openbare weg moet er aan de volgende eisen voor een opstelplaats worden gedaan:

- een breedte van 4,5 meter
- een lengte van 10 meter
- een vrije doorgangshoogte van 4,2 meter
- bestand tegen een aslast van 11,5 ton
- bestand tegen het maatgevende totaal gewicht van de basisvoertuigen die bij een veiligheidsregio in gebruik zijn. In de regel is dit minimaal 15 ton

Het advies is om contact op te nemen met de afdeling Operationele Informatievoorziening (oiv@vrgz.nl) van de VRGZ over de inrichting/aanleg van de aanrijroutes van de hulpdiensten.

In geval van een gifwolk is het tevens belangrijk dat hulpdiensten bovenwinds kunnen aanrijden en dus de keuze hebben tussen twee aanrijroutes. Geconcludeerd kan worden dat deze mogelijkheid er is.

Conclusies

Op basis van bovenstaande beoordeling raden wij aan om:

- Een primaire bluswatervoorziening te realiseren. In bijlage 1 worden de vereisten genoemd bij verschillende soorten bluswatervoorzieningen. Voor verder advies kan contact worden opgenomen met de afdeling Openbare Informatievoorziening (oiv@vrgz.nl).
- Bij de daadwerkelijke aanleg van de erftoegangsweg rekening te houden met de genoemde uitgangspunten in deze brief. Voor verder advies kan contact worden opgenomen met de afdeling Openbare Informatievoorziening (oiv@vrgz.nl).
- Het realiseren van voldoende opstelplaatsen die voldoen aan de uitgangspunten in deze brief. Voor verder advies kan contact worden opgenomen met de afdeling Openbare Informatievoorziening (oiv@vrgz.nl).
- Naar de bewoners te communiceren over de mogelijke scenario's en het handelingsperspectief.

Vragen en informatie?

Heeft u vragen over deze brief? Neemt u dan gerust contact op met bovenvermelde contactpersoon.

Met vriendelijke groet,
Namens het bestuur van de Veiligheidsregio Gelderland-Zuid,

Deze brief is digitaal aangemaakt en daarom niet persoonlijk ondertekend.

Bijlage 1: Vereisten bluswatervoorzieningen**Uitgangspunten geboorde putten en brandkranen****Op basis van: Handreiking Bluswatervoorziening en bereikbaarheid (2019)****Uitgangspunten geboorde putten***Uitvoering*

- De uitvoering van de geboorde put dient 'gesloten' te zijn. Dit betekent dat de geboorde put een bovengrondse afwerking heeft.
- Alle te gebruiken materialen die in contact komen met water en buitenlucht zijn corrosiebestendig uitgevoerd.
- De koppelingen van het aansluitpunt hebben een nokafstand van 148 mm (NA148).
- Voor aanvang van werkzaamheden wordt uitvoering (bijvoorbeeld de locatie en het type) van de geboorde put ter goedkeuring voorgelegd aan de brandweer.
- Voor het boren van een put als bluswatervoorziening is een melding bij het waterschap noodzakelijk. Soms is ook een vergunning nodig. Hiervoor wordt contact opgenomen met het waterschap. Indien de put geboord gaat worden in een grondwaterbeschermingsgebied, kunnen mogelijk ook speciale provinciale regels gelden.
- De verantwoordelijkheid voor de geboorde put (complete voorziening, inclusief eventuele nutsaansluiting en onderhoud) en eventuele bijkomende kosten zijn voor de aanvrager. De brandweer/veiligheidsregio draagt niet bij aan de kosten hiervan.

Wateropbrengst

- De geboorde put heeft gedurende het hele jaar een minimale capaciteit van 90 m³/uur. Er kan gemotiveerd worden afgeweken naar een hogere- of lagere capaciteit.
- De waterlevering dient door het hele jaar heen ten minste vier uur aaneengesloten beschikbaar te zijn.

Bereikbaarheid en afstanden

- Een gesloten geboorde put met bovengrondse afwerking moet tot op een afstand van 8 meter te bereiken zijn door een tankautospuiter.
- De opstelplaats voor een brandweervoertuig heeft een lengte van minimaal 10 meter, een breedte van ten minste 4,5 meter en de minimale vrije hoogte is 4,2 meter boven de kruin van de weg. De opstelplaats is tevens geschikt voor voertuigen met een aslast van 11,5 ton.
- De geboorde put dient aangeduid te worden met een bordje waarop de tekst 'Brandput' wordt weergegeven.
- Indien er aanrijdgevaar is adviseren wij een voorziening aan te brengen om dit te voorkomen.
- De locatie van de geboorde put dient in overleg met het bevoegd gezag en de brandweer bepaald te worden.

Oplevering

- Na het aanleggen van een put wordt dit gemeld via het e-mailadres oiv@vrgz.nl inclusief testrapport, zodat de bluswatervoorziening kan worden opgenomen in het brandweersysteem.
- Van elke geboorde put worden bij oplevering de volgende gegevens overlegd:
 - * een boorstaat;
 - * een beproevingsgrafiek
 - * standaardcapaciteit bij afpompings van 2 meter en maximale capaciteit bij afpompings van 6,5 meter beneden het maaiveld;
 - * x-, y-coördinaten van de locatie van de geboorde put;
 - * foto's van de afwerking.

Onderhoud

- Conform Bouwbesluit 2012, artikel 1.16 (zorgplicht) wordt de geboorde put adequaat beheerd, onderhouden en gecontroleerd. De frequentie van onderhoud en controle past bij het soort bodem waarin de put geboord is. Het bedrijf dat de put aanlegt kan hier advies over geven. Het onderhoud wordt vastgelegd in een onderhoudsovereenkomst. Onderhoud en controle bevatten minimaal de volgende punten:
 - * Controle van locatie, bereikbaarheid en zichtbaarheid van de geboorde put en bijbehorende opstelplaats.
 - * Beproeving van de put op waterlevering. Van de meting wordt een testrapport opgesteld. Na controle en onderhoud worden de bevindingen (inclusief testrapport waterlevering) overlegd met de brandweer via oiv@vrgz.nl. Indien er gebreken zijn geconstateerd, dan wel de waterlevering lager is dan waar de put voor ontworpen is, wordt een herstelplan overlegd.

Uitgangspunten ondergrondse brandkranen***Wateropbrengst***

- De opbrengst van de bluswatervoorziening komt overeen met de minimale bluswaterbehoefte zoals geadviseerd wordt in de handreiking Bluswatervoorziening en Bereikbaarheid 2019-2020 (afhankelijk van gebruiksfunctie en bouwjaar).

Bereikbaarheid en afstanden

- Rondom de brandkraan adviseren wij een obstakelvrije ruimte van 1,8 meter;
- De brandkraan ligt minimaal 0,4 meter van de trottoirband bij langsparkeren;
- De brandkraan ligt minimaal 0,75 meter van de trottoirband bij gestoken parkeren;
- Brandkranen moeten tot op maximaal 15 meter goed door een blusvoertuig benaderd kunnen worden;
- Bij het aanleggen van een brandkraan wordt een aanwijsbordje of een gele pijl op het wegdek geplaatst.

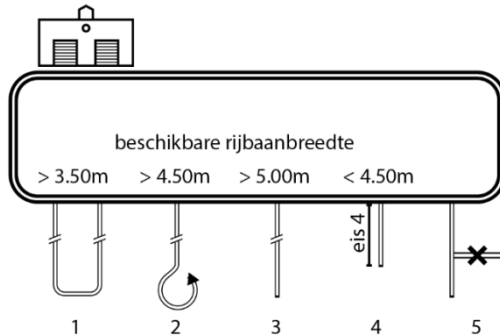
Onderhoud

- Brandkranen worden eens per vier jaar onderhouden ('nat' onderhoud);
- Brandkranen worden jaarlijks geschouwd op liggen, bereikbaarheid en bebording (droge schouw)

Bijlage 2: Vereisten bereikbaarheid

Uitgangspunten bereikbaarheid wegen

- Ter hoogte van bochten adviseren wij u rekening te houden met een binnenbochtstraal van 5,5 meter en een buitenbochtstraal van 10 meter.
- Ten aanzien van doodlopende wegen adviseren wij rekening te houden met onderstaande:



Situatie 1

Dit is geen doodlopende route. De bereikbaarheid is voldoende mits de vrije wegbreedte minimaal 3,5 meter is in het geval van een eenrichtingsweg en minimaal 4,5 meter in geval van een tweerichtingsweg.

Situatie 2

Deze situatie is toegestaan, mits de wegbreedte minimaal 4,5 meter bedraagt, er een keermogelijkheid aanwezig is en de doodlopende weg maximaal 80 meter lang is. De afmeting van de keermogelijkheid dient te passen bij de afmetingen van de hulpdienstvoertuigen zoals beschreven bij de eerste eis.

Situatie 3

Bestaat er geen keermogelijkheid zoals in situatie 3, dan is er minimaal 5 meter wegbreedte nodig en mag de weg maximaal 80 meter lang zijn.

Situatie 4

Zijn de bovengenoemde wegbreedtes niet beschikbaar, dan kan de maximale lengte van de doodlopende weg 40 meter zijn (vierde eis). In dat geval wordt een blusvoertuig op de kop van de doodlopende weg opgesteld en is 40 meter inzetdiepte beschikbaar.

Situatie 5

Een doodlopende weg met vertakkingen is qua bereikbaarheid onvoldoende.

Bovenstaande uitgangspunten zijn bedoeld om op te nemen in bestemmingsplannen. De daadwerkelijke uitwerking en toetsing vindt plaats bij de aanvraag om een omgevingsvergunning bouwen.



Klinkenbergerweg 30a | 6711 MK EDE | 0318 614 383
Vrijlandstraat 33-c | 4337 EA MIDDELBURG | 0118 227 466
Hoenderkamp 20 | 7812 VZ EMMEN | 0591 238 110