



Herontwikkeling Poort van Reeuwijk te Reeuwijk

Omgevingsveiligheid



Herontwikkeling Poort van Reeuwijk te Reeuwijk

Omgevingsveiligheid

Opdrachtgever:

Rapportnummer: H 9429-3-RA-002

Datum: 24 februari 2025

Referentie: WK/WK/ /H 9429-3-RA-002

Verantwoordelijke: ir. W. Koornneef

Opsteller: ir. W. Koornneef

+31 85 8228792

w.koornneef@peutz.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Zelfredzaamheid van personen bij een incident	4
1.2	Bestrijding van een gebouwbrand	4
1.2.1	Bereikbaarheid plangebied en opkomsttijden	4
1.2.2	Wegafmetingen en doodlopende wegen binnen het plangebied	5
1.2.3	Opstelplaats(en) en locatie brandweeringangen(en)	5
1.2.4	Bluswaterwinlocatie	5
1.3	Beperken van effecten bij een fakkelbrand, BLEVE en toxische wolk	6
1.3.1	Bronmaatregelen	6
1.3.2	Afstand, personendichtheid en zelfredzaamheid.	6
1.3.3	Omgevingsmaatregelen	6
1.4	Beperken van ongewenste effecten in relatie tot de energietransitie	8
1.4.1	Energieopslagsystemen	8
1.4.2	Elektrische auto's in parkeergarages	9
1.5	Klimaatadaptatie	9
1.5.1	Bronmaatregelen	9
1.5.2	Afstand, personendichtheid en zelfredzaamheid	9
1.5.3	Omgevingsmaatregelen	9
1.5.4	Veilig ontwerp van de bebouwing	10
1.5.5	Omgevingsmaatregelen in het plangebied	10
1.5.6	Voorbereiden en alarmeren van de aanwezigen	10
1.6	Toetsing 'Beleidsvisie externe veiligheid onder de Omgevingswet'	10

1 Inleiding

In opdracht van RP ontwikkeling BV worden in voorliggende rapportage kaders gegeven voor een goede omgevingsveiligheid als onderbouwing bij het TAM omgevingsplan Reeuwijkse Poort. De Kaders zijn opgesteld naar aanleiding van het schrijven van de Veiligheidsregio Hollands Midden (VRHM) d.d. 21 oktober 2024.

1.1 Zelfredzaamheid van personen bij een incident

Voor de toekomstige gebruikers van de woongebouwen en kantoren is het uitgangspunt dat deze hoofzakelijk zelfredzaam zijn. Daarom wordt aangenomen dat er in zeer beperkte mate personen met een lichamelijke of geestelijke beperking binnen het plangebied aanwezig zullen zijn. Het ontdekken, waarschuwen van anderen, wegvluchten en alarmeren van hulpdiensten mag van de beoogde doelgroep worden verwacht.

Het beperkte aantal mogelijke aanwezige verminderde zelfredzame personen kan daarbij ingeval van een ongeval bij het vluchten geassisteerd worden door de overige aanwezige personen.

In het ruimtelijk ontwerp is er rekening mee gehouden dat de ontruiming voorspoedig kan verlopen aangezien er meerdere vluchtwegen mogelijk zijn zowel uit gebouwen als uit het gebied zoals in figuur f 1.2 en f 1.3 is aangegeven.

1.2 Bestrijding van een gebouwbrand

De bestrijding van een gebouwbrand bestaat in hoofdzaak uit vier onderdelen. Hieronder zijn deze separaat uitgewerkt.

1.2.1 Bereikbaarheid plangebied en opkomsttijden

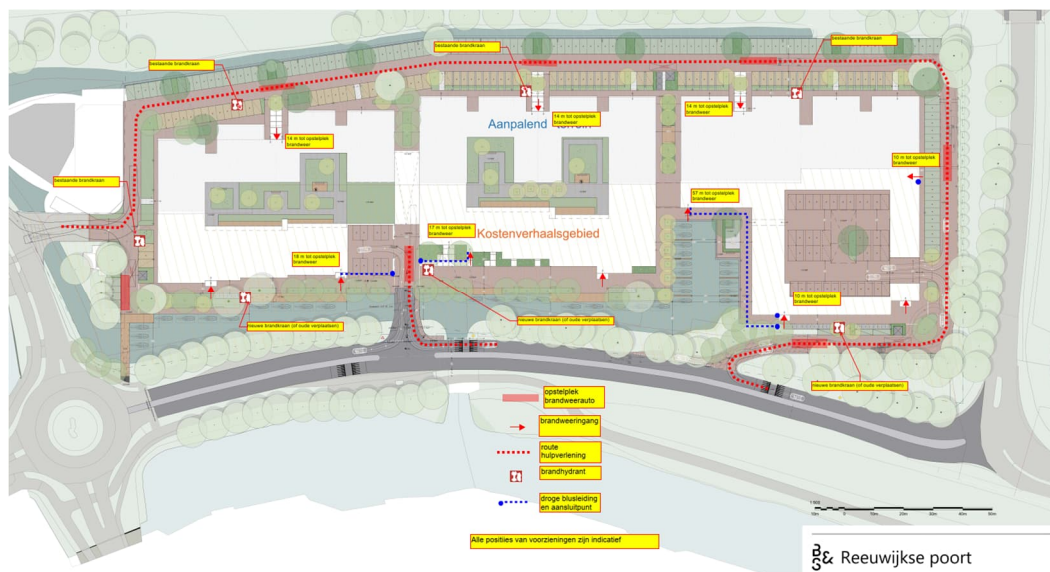
Voor dit plangebied geldt dat de wegen naar het plangebied voor hulpdiensten goed te bereiken zijn.

Vanuit het Regionale dekkingsplan 2022-2025 wordt aandacht besteed aan de opkomsttijd (prognosetijd) van de brandweer. Voor de ontwikkelingen binnen het plangebied geldt de classificatie: Woningen en gebouwen voor zelfredzame personen (de kantoren).

Een aantal van de te ontwikkelen woongebouwen worden voorzien van een portiekontsluiting waarbij woningtoegangen direct uitkomen op een trappenhuis. De referentiewaarde voor deze categorie woning is 7 minuten ("goed"). Door de veiligheidsregio is aangegeven dat de opkomsttijd voor de locatie in dit geval 8 minuten bedraagt en daarmee "voldoende" scoort. Er zijn geen verdere acties benodigd.

1.2.2 Wegafmetingen en doodlopende wegen binnen het plangebied

Ten behoeve van de goede bereikbaarheid binnen het plangebied is een uitwerking gemaakt op de wegafmetingen, de belastbaarheid van de wegen en de draaicirkels en doodlopende wegen. Zie hiervoor figuur f 1.1 (grotere afmetingen in bijlage 1).



f 1.1 Bereikbaarheid (grotere afmetingen figuur in bijlage 1)

1.2.3 Opstelplaats(en) en locatie brandweeringangen(en)

De (brandweer)ingang(en) van de bebouwing zijn niet gelegen binnen een afstand van 10 meter van de openbare weg. Om die reden is een verbindingsweg tussen de opstelplaats op het eigen terrein en de (brandweer)ingang benodigd. Zie hiervoor figuur f 1.1.

Figuur f 1.1 toont de opstelplekken voor de brandweer. De afstand van de opstelplek en de dichtstbijzijnde gebouwingang is aangegeven op de tekening en bedraagt 10 tot 57 meter. Een aansluitpunt voor een droge blusleiding mag op maximaal 15 meter van een opstelplaats liggen. Bij de woongebouwen zal bij een langere afstand dan 10 meter een droge blusleiding worden toegepast met een aansluitpunt in het terrein. Dit is aangegeven op de situatietekening in bijlage 1. Hierbij wordt opgemerkt dat de exacte posities nog indicatief zijn en mede afhankelijk van de exacte terreininrichting.

Daar waar sprake is van een vloer van een verblijfsgebied hoger dan 20 meter of een aanvalsdiepte vanaf de opstelplaats van de brandweerauto tot het verste punt van het gebruiksgebied dat bereikt moet worden van meer dan 60 meter, zal het betreffende gebouw worden voorzien van een droge blusleiding. De droge blusleidingen worden tevens doorgetrokken tot in de bestaande garage.

1.2.4 Bluswaterwinlocatie

Voor dit plangebied geldt dat de toegang van het plangebied (niet-openbaar gebied) op meer dan 40 meter van de brandweeringangen liggen of 15 meter vanaf de aansluiting

van een droge blusleiding. Om die reden is voorzien in aanvullende bluswatervoorzieningen op het eigen terrein. Zie hiervoor figuur f 1.1.

Voor de bluswaterwinning voor defensieve brandbestrijding kan worden gebruik gemaakt van het direct naast het plangebied gelegen open water in nadere afstemming met de VRHM.

1.3 Beperken van effecten bij een fakkelbrand, BLEVE en toxische wolk

Hieronder wordt per scenario een uitwerking gemaakt waarmee invulling wordt gegeven aan een veilige ruimtelijke ontwikkeling.

De volgende scenario's zijn van belang:

1. boiling liquid expanding vapour explosion (BLEVE) door ongeval op de A12
2. toxische wolk door ongeval op de A12
3. fakkelbrand door ongeval met de hoge druk aardgasleiding

1.3.1 Bronmaatregelen

Bronmaatregelen zijn niet beïnvloedbaar vanuit de initiatiefnemer

1.3.2 Afstand, personendichtheid en zelfredzaamheid.

De initiatiefnemer heeft ervoor gekozen om deze locatie te ontwikkelen ondanks de ligging binnen externe veiligheidscontouren omdat er een groot tekort is aan woningen in met name de sociale- en middeldure huur-/koopsector. Er is geen sprake van structurele bewoning door minder zelfredzame personen.

1.3.3 Omgevingsmaatregelen

De omgevingsmaatregelen zijn afhankelijk van het optredende scenario en hieronder omschreven. Voor alle scenario's is het raadzaam om te voorzien in duidelijke instructies en communicatie ten tijde van een mogelijke ramp.

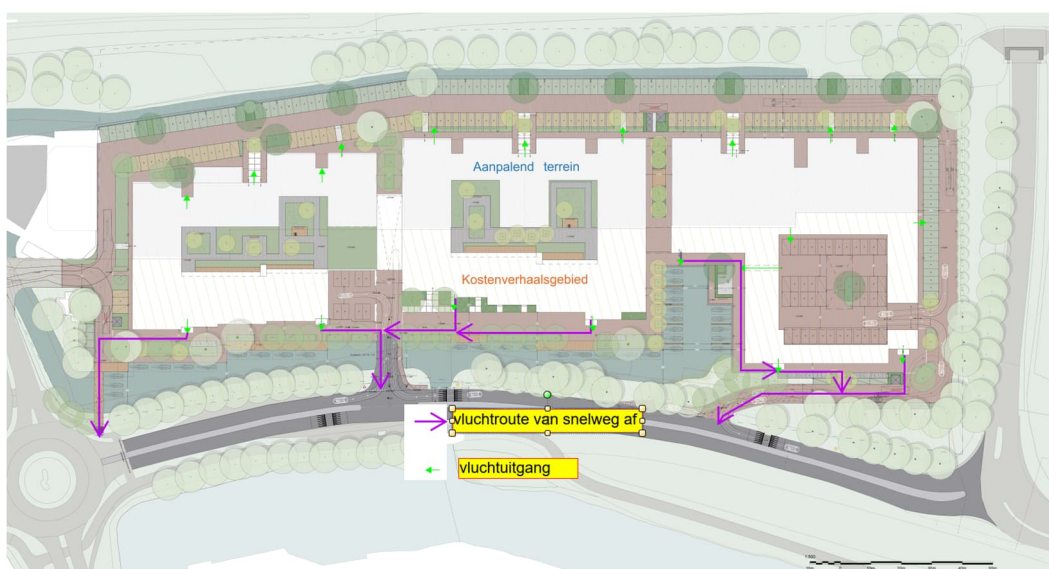
De bewoners zijn hoofdzakelijk zelfredzame volwassenen. Daarom wordt aangenomen dat er in zeer beperkte mate personen met een lichamelijke of geestelijke beperking binnen het plangebied aanwezig zullen zijn. Dit betekent dat de personen die aanwezig zijn doorgaans zelfstandig kunnen vluchten. Het beperkte aantal mogelijke aanwezige verminderde zelfredzame personen kan daarbij ingeval van een ongeval bij het vluchten geassisteerd worden door de overige aanwezige personen.

Scenario: BLEVE op de A12

De bebouwing van woning is gunstig gesitueerd ten opzichte van de risicobron doordat de bestaande kantoren tussen de snelweg en de woningen zijn gelegen en zodoende voor een bepaalde mate van afscherming zorgen. In het scenario van een BLEVE is het handelingsperspectief vluchten vanaf de brand. De galerij met woningtoegang van de galerijwoningen bevindt zich (deels) aan de zijde van de A12 maar wordt afschermt door de bebouwing van de bestaande kantoren. Vluchten vanaf de galerij van het de bron af, is

mogelijk doordat alle woongebouwen een hoofduitgang aan een trappenhuis hebben aan de zijde van de A12 af, vanwaar het mogelijk is om verder te vluchten richting Goudsestraatweg. Hierbij wordt de vluchtroute afschermt door de aanwezig gebouwen. Zie figuur f 1.2.

Opgemerkt word dat de levensduur van de kantoren ten minste gelijk moet zijn aan de woningen. Bij een kortere levensduur dient met de realisatie van nieuwe bebouwing een tenminste gelijkwaardig bouwvolume te worden gerealiseerd om dezelfde mate van afscherming te behalen.



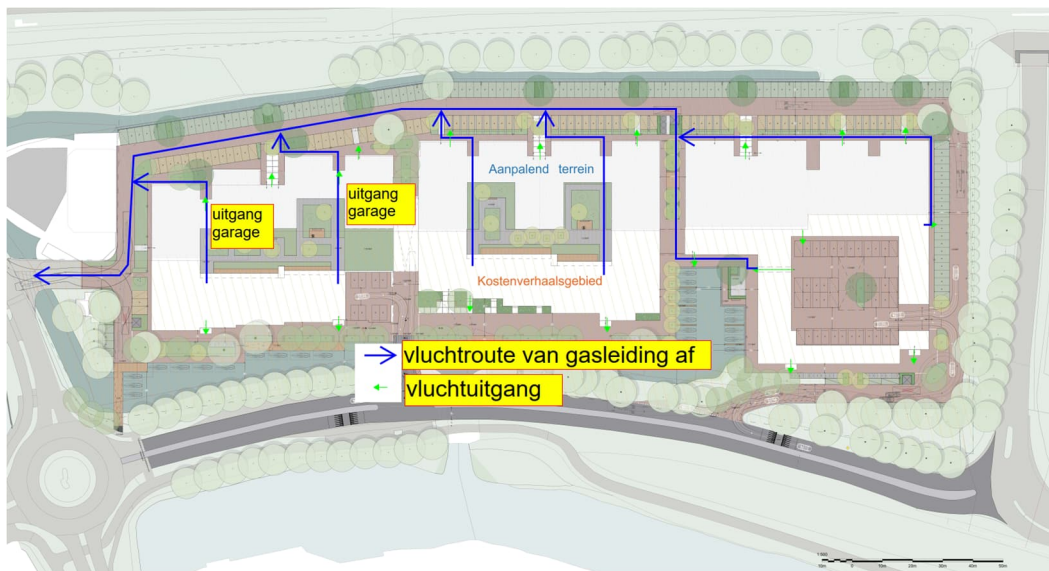
f 1.2 Vluchtroute van snelweg af

Scenario: toxische wolk op de A12

In het scenario van een toxische wolk zijn personen binnen het best beschermd. De woningen worden voorzien van een per woning centraal uitschakelbaar ventilatiesysteem. Daarbij geldt naast het uitschakelen van dit ventilatiesysteem bij een calamiteit het advies om ramen en deuren gesloten te houden.

Scenario: Fakkelbrand door de hoge drukaardgasleiding

In het scenario van een fakkelbrand is het handelingsperspectief vluchten vanaf de brand. De galerij met woningtoegang van de galerijwoningen bevindt zich (deels) aan de zijde van de A12 en wordt afschermt door de eigen bebouwing. Vluchten vanaf de galerij van het de bron af, is mogelijk via de nooduitgangen aan de zijanten van het noordelijke woongebouw. Van de 2 zuidelijke gebouwen is vluchten van de gasleiding af mogelijk via de parkeergarage alwaar via de uitgang onder de kantoren verder gevlucht kan worden. Dit is aangegeven in figuur f 1.3.



f 1.3 Vluchtroute van gasleiding af

De bereikbaarheid en de aanwezigheid van voldoende bluswater zijn maatregelen die de effecten kunnen verkleinen. Hulpverleningsdiensten kunnen de beoogde ontwikkeling gemakkelijk via verschillende routes bereiken zoals te zien in figuur f 1.1.

Vorbereiden en alarmeren van de aanwezigen

Voor alarmering van de bevolking, bij calamiteiten buiten het bouwwerk, wordt gebruik gemaakt van de waarschuwings-alarmeringssirene. Regulier wordt voor de sirene een dekkingscirkel van 800 meter aangehouden. Daarnaast speelt ook het NL-alertsysteem een steeds belangrijker rol bij het alarmeren van de bevolking. Voor alle mogelijke scenario's is het raadzaam om te voorzien in duidelijke instructies en communicatie ten tijde van een mogelijke ramp.

Voor wat betreft de (bestaande) kantoren zullen te zijner tijd de scenario's nader uitgewerkt worden in het ontruimingsplan.

1.4 Beperken van ongewenste effecten in relatie tot de energietransitie

Voor het verbeteren van de fysieke veiligheid ten aanzien van ontwikkelingen vanuit de energietransitie is hieronder een verdere uitwerking gemaakt zodat invulling wordt gegeven aan een veilige ruimtelijke ontwikkeling.

1.4.1 Energieopslagsystemen

In het ontwerp van het plangebied zijn geen elektrische energieopslagsystemen geprojecteerd.

1.4.2 Elektrische auto's in parkeergarages

In het kader van de parkeerbehoefte worden parkeerplaatsen voorzien voor het stallen en opladen van elektrische aangedreven en hybride voertuigen. Bij brand in auto's komen zwaar toxische stoffen vrij en kan door herontbranding een brand in een batterij voort blijven gaan. Er zijn daarom diverse maatregelen benodigd om het risico aanvaardbaar te houden.

Voor de locatie is er sprake van parkeervoorzieningen gedeeltelijk onder de woongebouwen. In deze situatie wordt als aanvullende voorziening een WBDBO gerealiseerd van minimaal 120 minuten van garage naar woningen en de vluchtroute van de woningen toe. De garages worden tevens voorzien van een brandmeldinstallatie op basis van volledige detectie met doormelding naar een particuliere alarmcentrale. Alle garages zijn voor de brandweer bereikbaar vanuit meerdere toegangen.

1.5 Klimaatadaptatie

Voor het verbeteren van de fysieke veiligheid ten aanzien van overstroming en wateroverlast is hieronder een verdere uitwerking gemaakt zodat invulling wordt gegeven aan een veilige ruimtelijke ontwikkeling.

Wateroverlast is een thema die in de achterliggende periode en in de toekomst steeds actueler is geworden. Hevige regenbuien komen steeds vaker voor. Dit mag niet leiden tot schade en grote overlast.

1.5.1 Bronmaatregelen

De planlocatie is enkel risico ontvanger voor een overstroming en wateroverlast. Bronmaatregelen zijn niet beïnvloedbaar vanuit de initiatiefnemer. Bij een bres in de regionale kering kan een overstromingsdiepte tot maximaal 2 meter in het plangebied worden behaald.

1.5.2 Afstand, personendichtheid en zelfredzaamheid

Aangezien de locatie ontvanger kwetsbaar is voor een overstroming is het van belang dat aangegeven wordt waarom de initiatiefnemer/ eindgebruiker vanuit de locatiestudie gekozen heeft voor deze locatie. 'De initiatiefnemer/projectontwikkelaar en eindgebruiker hebben ervoor gekozen deze locatie te ontwikkelen ondanks de ligging binnen een overstromingsgebied omdat er een groot tekort is aan woningen in met name de sociale- en middeldure huur-/koopsector. Er is geen sprake van structurele bewoning door minder zelfredzame personen.

1.5.3 Omgevingsmaatregelen

In verband met de bereikbaarheid van hulpdiensten mag er een maximale waterdiepte ontstaan van 15cm. In het ontwerp van De Poort van Reeuwijk wordt rekening gehouden met deze eisen. Stoeppen en wegen worden dusdanig ontworpen dat er geen schade aan bebouwing en voorzieningen optreedt bij extreem hevige neerslag van 90 mm per uur.

Een groot deel van de parkeerplaatsen wordt ingericht met gras-betontegels waardoor het water goed kan infiltreren in de ondergrond.

Daarnaast wordt in de toekomstige situatie minder verharding gerealiseerd en aanzienlijk meer oppervlaktewater, wat ingezet kan worden als waterberging. Hierdoor verminderen we wateroverlast bij hevige regenval.

Overstroming

Voor overstromingen met een diepte van 20cm treedt geen schade aan gebouwen op en blijven de hoofdwegen begaanbaar. In het inrichtingsplan worden peilen gehanteerd die aflopen van de gebouwen. Hiermee kunnen we garanderen dat het water niet in de gebouwen loopt. Op de weg rondom zal iets water komen te staan, maar dit zal doorwaadbaar/doorrijdbaar zijn.

1.5.4 Veilig ontwerp van de bebouwing

De nieuw te realiseren bebouwing heeft geen vloeren onder maaiveld. Uitsluitend de bestaande garage is gelegen onder maaiveld.

1.5.5 Omgevingsmaatregelen in het plangebied

De gebouwen hebben nagenoeg allemaal meerder uitgangen van waaruit het plangebied in meerdere richtingen kan worden verlaten. Zie hiervoor figuur f 1.2 en f 1.3. Het plangebied is tevens vanuit meerdere richting bereikbaar voor hulpverleningsdiensten zoals te zien in figuur f 1.1.

1.5.6 Voorbereiden en alarmeren van de aanwezigen

Voor alarmering van de bevolking, bij calamiteiten buiten het bouwwerk, wordt gebruik gemaakt van de waarschuwings-alarmeringssirene. Regulier wordt voor de sirene een dekkingscirkel van 800 meter aangehouden. Daarnaast speelt ook het NL-alertsysteem een steeds belangrijkere rol bij het alarmeren van de bevolking. Voor alle mogelijke scenario's is het raadzaam om te voorzien in duidelijke instructies en communicatie ten tijde van een mogelijke ramp.

1.6 Toetsing 'Beleidsvisie externe veiligheid onder de Omgevingswet'

Op 1 januari 2024 is het beleid van gemeente Bodegraven-Reeuwijk aangaande externe veiligheid, genaamd 'Beleidsvisie externe veiligheid onder de Omgevingswet', van kracht geworden. Hierin wordt onder andere opgenomen hoe omgegaan wordt met de risicobronnen in de gemeente. Deze risicobronnen kennen aandachtsgebieden. Het is aan de gemeente om te bepalen wanneer er sprake is van 'voldoende veiligheid' bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen binnen deze aandachtsgebieden en bij het toestaan van nieuwe risicovolle activiteiten waarvan de gemeente bevoegd gezag is. Het beleid van de gemeente geeft hier invulling aan. Daarnaast sluit het beleid in grote lijnen aan op de 'Visie Externe veiligheid Bodegraven-Reeuwijk 2013'.

In voorliggende situatie is sprake van een ruimtelijke ontwikkeling op korte afstand van de A12 en een hogedrukaardgasbuisleiding. Derhalve dient de beoogde ontwikkeling getoetst te worden aan het beleid aangaande externe veiligheid van gemeente Bodegraven-Reeuwijk.

De hoofdambities van het beleid, overeenkomstig aan het beleid uit 2013, luiden als volgt:

- Geen nieuwe risico's binnen woonkernen;
- Nieuwe risicovolle inrichtingen alleen toestaan op bedrijventerrein Broekvelden/Groote Wetering;
- 'Zeer kwetsbare groepen' niet nabij risicobronnen;
- Bestaande risico's van bedrijven beheersen;
- Optimale zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid in nieuwe situaties;
- Risicocommunicatie optimaliseren;
- Borging EV in gemeentelijke organisatie.

De beoogde ontwikkeling behelst geen nieuwe risicovolle activiteit, alsmede is er geen sprake van zeer kwetsbare groepen. Bovendien zal, zoals volgt uit voorliggend document, rekening gehouden met de risico's als gevolg van de ligging nabij de risicobronnen. Hiermee zal de zelfredzaamheid, risicocommunicatie en bestrijdbaarheid zo optimaal mogelijk ingericht worden. De beoogde ontwikkeling past hiermee binnen bovenstaande ambities van gemeente Bodegraven-Reeuwijk.

In aanvulling op bovenstaande ambities geeft de 'Beleidsvisie externe veiligheid onder de Omgevingswet' aan hoe om gegaan dient te worden met aandachtsgebieden. Het plangebied is wat de A12 betreft geheel in het explosieaandachtsgebied en gifwolkaandachtsgebied gesitueerd. Voor de nabijgelegen aardgasbuisleiding geldt dat een deel van de beoogde bebouwing binnen het brandaandachtsgebied is gelegen.

Wat de aandachtsgebieden betreft wordt in het gemeentelijk beleid aangegeven dat maatwerk geleverd dient te worden bij het toelaten van nieuwe (zeer/beperkt) kwetsbare gebouwen binnen een brand- of explosieaandachtsgebied. Dit betekent dat maatregelen (van licht tot zwaar) worden overwogen en toegepast ter bescherming van personen in gebouwen en op locaties, waarbij de kans op relevante scenario's en de hoogte van het risico wordt meegewogen. Voor aardgasbuisleidingen en wegen behorend tot het Basisnet (zoal de A12) worden de planologische afwegingskaders in figuur 1 en 3 opgenomen. Onder de figuren wordt beschouwd hoe dit zich verhoudt tot de beoogde ontwikkeling.

Hogedruk aardgasleidingen

	Zeer kwetsbaar gebouw	Kwetsbaar gebouw	Beperkt kwetsbaar	Overige bebouwing
Binnen 100% letaalzone (of evt. 'house burning distance')	Nee, tenzij zware motivatie + A1 + verplichte aanvullende bouwmaatregelen	Ja, mits voldoende veilig: ambitie A1 Meewegen binnen of buiten HBD 10^{-6} , en PR 10^{-8} voor situaties buiten	Ja, mits voldoende veilig: ambitie A1 Meewegen binnen of buiten HBD 10^{-6} PR 10^{-8} voor situaties buiten	Ja, als het de buisleiding niet schaadt
Buiten 100% letaalzone, (of evt. 'house burning distance') binnen aandachtsgebied	Ja, mits verplichte aanvullende bouwmaatregelen + ambitie A1 PR 10^{-8} voor situaties buiten	Ja, mits voldoende veilig: ambitie A1 PR 10^{-8} voor situaties buiten	Ja, mits voldoende veilig: ambitie A1 PR 10^{-8} voor situaties buiten	Ja, geen beperkingen
Buiten aandachtsgebied	Ja, geen beperkingen	Ja, geen beperkingen	Ja, geen beperkingen	Ja, geen beperkingen

Figuur 1 Afwegingskader hogedruk aardgasbuisleidingen (bron: Beleidsvisie externe veiligheid onder de Omgevingswet, gemeente Bodengraven-Reeuwijk)

Hogedruk aardgasleidingen

De beoogde ontwikkeling betreft de realisatie van kwetsbare gebouwen binnen het brandaandachtsgebied van een nabijgelegen hogedruk aardgasleiding. De kwetsbare gebouwen bevinden zich slechts gedeeltelijk (in hoofdzaak het meest zuidelijk gelegen bouwdeel) binnen het brandaandachtsgebied. Op basis van het afwegingskader is dit mogelijk. De beoogde ontwikkeling bevindt zich overwegend buiten het plaatsgebonden risico van 10^{-8} . In onderstaande figuur wordt de ligging van het plaatsgebonden risico van 10^{-8} weergegeven. Dit betreft een zone waarbuiten sprake is van een goede bescherming van personen binnenshuis. Er is geen sprake van de structurele aanwezigheid van personen buiten in dit gebied. Verder zal geborgd worden dat sprake is van een voldoende veilige situatie, er worden hiertoe (zoals in voorliggend document toegelicht) diverse maatregelen getroffen om de risico's zoveel mogelijk te voorkomen/beperken.



Figuur 2 Ligging plaatsgebonden risico nabij plangebied

Wegen basisnet (A12/N11)				
	Zeer kwetsbaar gebouw	Kwetsbaar gebouw	Beperkt kwetsbaar	Overige bebouwing
Brandaandachtsgebied 0-30 meter	Nee	Nee, tenzij zware motivatie + A1 + aanvullende bouwmaatregelen	Ja, mits voldoende veilig: ambitie A1 + aanvullende bouwmaatregelen	Ja, geen beperkingen vanuit EV
Explosieaandachtsgebied 30-200 meter	Nee (30-80 meter)	Ja, mits voldoende veilig: ambitie A1	Ja, mits voldoende veilig: ambitie A1	Ja, geen beperkingen
	Nee tenzij (80-200 meter) zware motivatie + A1 + aanvullende verplichte bouwmaatregelen	Meewegen 80 meter contour		
Buiten aandachtsgebied	Ja, geen beperkingen	Ja, geen beperkingen	Ja, geen beperkingen	Ja, geen beperkingen

Figuur 3 Afwegingskader wegen (bron: Beleidsvisie externe veiligheid onder de Omgevingswet, gemeente Bodengraven-Reeuwijk)

A12

De beoogde ontwikkeling bevindt zich geheel binnen het explosieaandachtsgebied van de A12. De beoogde ontwikkeling is niet binnen het brandaandachtsgebied gelegen. Sprake is van kwetsbare gebouwen. Op basis van het afwegingskader is een dergelijke ontwikkeling, mits voldoende veilig, mogelijk op deze locatie. De nieuwe bebouwing bevindt zich deels binnen 80 meter afstand van de A12. Bij het meest voorkomende scenario met brandbare gassen (LPG, propaan) is dit het gebied waar dodelijke slachtoffers zullen vallen (binnen- en buitenshuis). Op meer dan 80 meter afstand is bij dit meest voorkomende scenario men in principe veilig binnenshuis. Bij deze 80 meter wordt vooralsnog uitgegaan dat er zich geen afschermdende objecten bevinden tussen de risicobron en de kwetsbare gebouwen. In voorliggende situatie wordt de nieuwbouw echter afgeschermd door reeds aanwezige bedrijfsbebouwing. Hiermee zullen de risico's ter hoogte van de nieuwbouw ook lager zijn. Desalniettemin zal bij de uitwerking van de beoogde ontwikkeling (zoals in voorliggend document wordt toegelicht) rekening gehouden worden met het optimaliseren van de risicocommunicatie, zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid. Hiermee wordt een voldoende veilige situatie gerealiseerd.

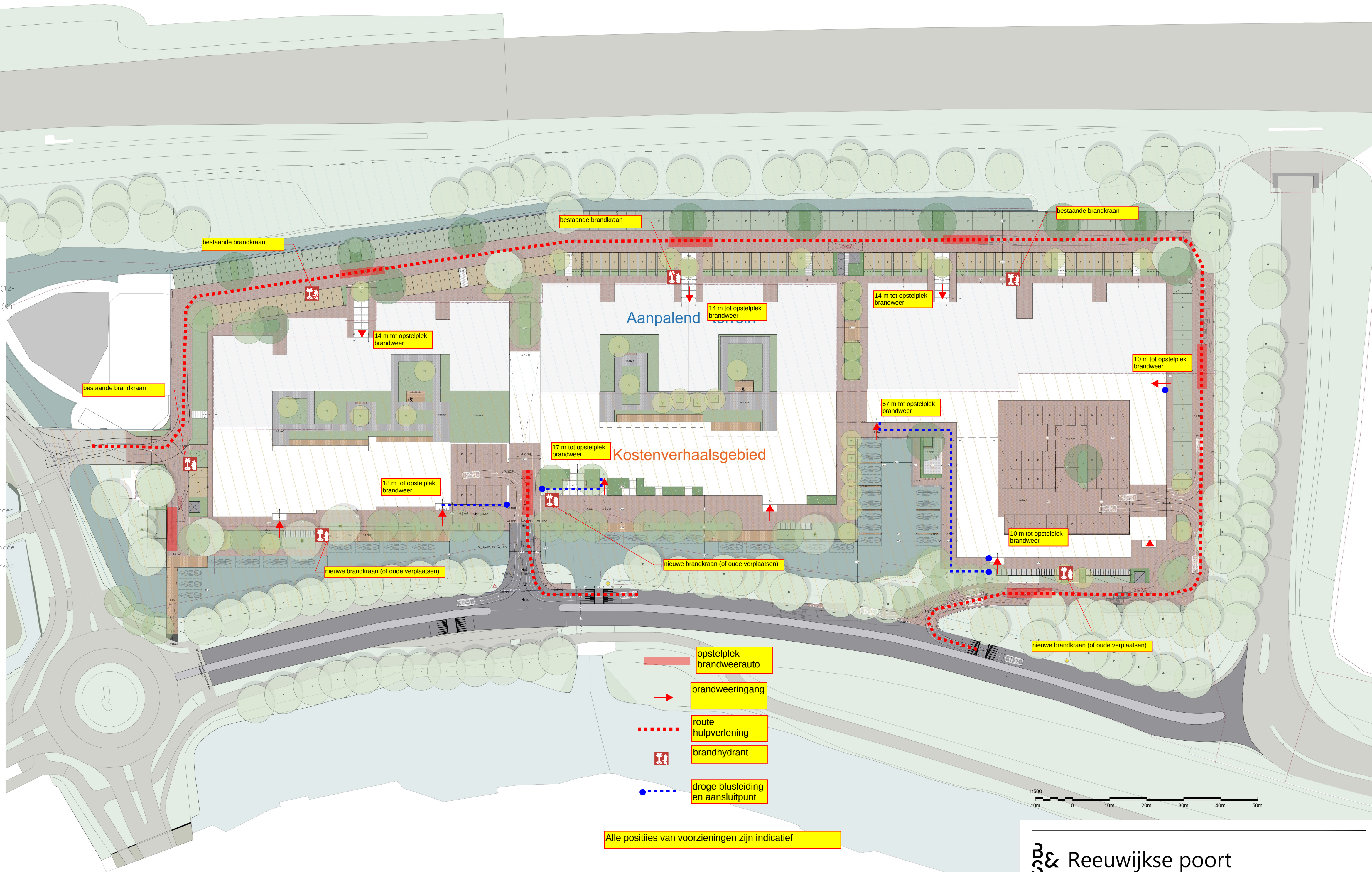
Dit rapport bevat 14 pagina's en 1 bijlage.

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized 'P' followed by several loops and a long horizontal stroke extending to the right.



VERKLARING

- bestaande boom
- bomen verplaatst
- te planten boom, 1e grootte (12-14m)
- te planten boom, 2e grootte (8-10m)
- meerstammig
- struiken
- heesters
- vaste planten
- bloemrijk gras
- waterplanten
- grastegels
- betonklinkers (keiformaat)
- betonklinkers (dikformaat)
- houten vloonders
- tuin bestrating (materiaal nader te specificeren)
- half verharding
- parkeerverharding (materiaal nader te specificeren)
- 50cm*50cm tegels tussen parkeerplaatsen
- water
- 2m*2m betonnen tegels
- parkeren
- speeltoestel diverse
- breder parkeervak
- draaicirkel
- hekwerk
- mantelbuis
- bank
- rijwielbijzethekjes
- ondergrondse container
- afval containers
- speeltuin
- Loadpalen
- verlichting
- maatvoering
- entree
- exploitatiegebied
- perceelsgrens
- bebouwing
- planbegied



B&G Reeuwijkse poort

projectnaam	Reeuwijkse poort	schaal/ formaat	1:500/ A1
onderwerp	SO Plankaart	tekeningnummer	1/1
opdrachtgever	-	projectnummer	BS23-034
datum	28.08.2024	tekenaar	**
fase/ status	SO	bestandsnaam	240926 reeuwijkse poort plankaart.dwg

Bergen op Zoom
De Statie 3
4013 CZ Bergen op Zoom
0118 592288
bergenopzoom@bsla.nl

Den Haag
1e Sweelinckstraat 30
2517 GD Den Haag
070 3061618
denhaag@bsla.nl

Maarn
Landgoed Plattenberg - Het Koetshuis
Arenstorsteeweg 38
3951 LC Maarn
0118 592288

boschlabbers.nl