



Adviesgroep AVIV BV
Piet Heinstraat 12
7511 JE Enschede

Externe veiligheid / Herinrichting woonwagencentrum te Bergschenhoek

Project	235350
Datum	12 juni 2023

Externe veiligheid / Herinrichting woonwagencentrum te Bergschenhoek

Project 235350

Datum 12 juni 2023

Auteurs

■■■■■■■■■■
■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■

Versie nr. 2.0

Opdrachtgever

KuiperCompagnons
Van Nelleweg 3042
3044 BC Rotterdam

Inhoudsopgave

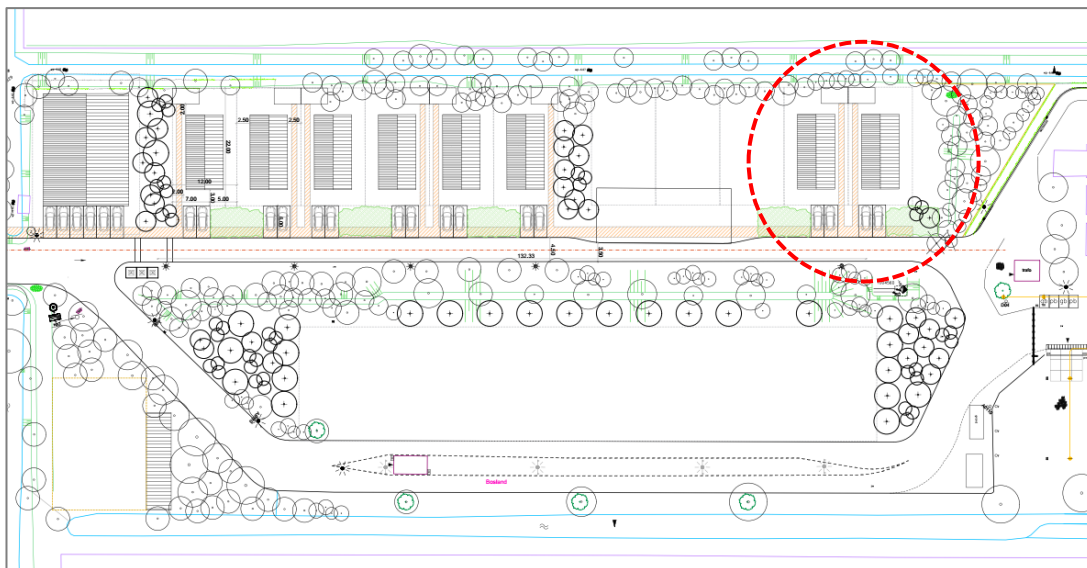
1 Inleiding	4
2 Normstelling externe veiligheid	5
2.1 Risicobenadering	5
2.2 Externe veiligheidsrisico's luchthavens	5
3 Uitgangspunten risicoberekening	7
3.1 Ligging plangebied en risicobronnen	7
3.2 Provinciale weg N209	7
3.3 Rijksweg A20	8
3.4 RtHA	8
4 Resultaten RtHA	9
4.1 Plaatsgebonden risico	9
4.2 Groepsrisico	9
5 Conclusie	10
5.1 RtHA	10
5.2 Rijksweg A20	10
Referenties	11
Bijlage 1. Gegevens plangebied	12
Bijlage 2. Zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid	13

1 Inleiding

Men is voornemens met een nieuwe inrichting het aantal standplaatsen binnen het woonwagencentrum aan de Bosland uit te breiden. In de nieuwe inrichting heeft het woonwagencentrum twee woonzones, gescheiden door een hobby-/werkzone. De ontwikkeling voorziet onder andere in het toevoegen van twee standplaatsen (zie figuur 1, rode stippellijn).

Het plangebied ligt binnen het verantwoordingsgebied EV van Rotterdam the Hague Airport (RtHA). Verder liggen in de omgeving van het plangebied een provinciale weg en een rijksweg.

Voor een goede ruimtelijke onderbouwing dienen de risico's betreffende externe veiligheid in kaart te worden gebracht. In deze rapportage wordt een inventarisatie van de risicobronnen gegeven en worden de resultaten van de groepsrisicoberekening van RtHA gepresenteerd.



Figuur 1. Voorgenomen planindeling woonwagencentrum

2 Normstelling externe veiligheid

2.1 Risicobenadering

Het risico voor personen die verblijven in de omgeving van activiteiten met gevaarlijke stoffen wordt gevat onder het begrip externe veiligheid (EV). De risicobenadering externe veiligheid kent twee begrippen om het risiconiveau voor dergelijke activiteiten in relatie tot de omgeving aan te geven. Deze begrippen zijn het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR).

Met het PR wordt de aan te houden afstand geëvalueerd tussen de activiteit en kwetsbare functies in de omgeving. Of een functie kwetsbaar of beperkt kwetsbaar is, is te vinden in het Besluit externe veiligheid Inrichtingen (Bevi) [1]. Voorbeelden van kwetsbare objecten zijn woningen, scholen, ziekenhuizen en grote kantoorgebouwen. Beperkt kwetsbare objecten zijn onder andere verspreid liggende woningen, sporthallen en bedrijfsgebouwen. De volledige Bevi-lijst is opgenomen in bijlage 2 van dit rapport.

Met het GR wordt geëvalueerd of als gevolg van een ongeval een groot aantal slachtoffers kan vallen, doordat een grote groep personen blootgesteld wordt.

2.2 Externe veiligheidsrisico's luchthavens

2.2.1 Algemeen

In de Wet luchtvaart (Wlv) zijn regels opgenomen voor Nederlandse vliegtuigen en het gebruik van luchthavens [2]. Volgens het Besluit burgerluchthavens moet de minister van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) voor luchthavens van nationale betekenis een luchthavenbesluit vaststellen als de plaatsgebonden risicocontour 10^{-6} buiten het terrein ligt [3]. Een luchthavenbesluit is noodzakelijk om een luchthaven te kunnen exploiteren. Daarin worden onder meer de grenswaarden en regels omtrent het gebruik van de luchthaven vastgelegd. Daarnaast bevat het luchthavenbesluit ruimtelijke beperkingen voor gronden rond de luchthaven in verband met de geluidbelasting en het externe veiligheidsrisico van de luchthaven en in verband met de vliegveiligheid.

2.2.2 RtHA

Volgens de Wlv is RtHA een luchthaven van nationale betekenis. Omdat de plaatsgebonden risicocontour 10^{-6} buiten het terrein ligt, dient voor RtHA een luchthavenbesluit te worden vastgesteld. In 2014 is RtHA een procedure gestart om te komen tot een nieuw luchthavenbesluit. Hiervoor is een milieueffectrapportage (MER) opgesteld [4]. RtHA handelt daarbij als initiatiefnemer en de staatssecretaris van IenW als bevoegd gezag.

In de notitie 'Groepsrisicobeleid vanwege luchtvaart in de omgeving van Rotterdam The Hague Airport' (GBRA) actualiseert de provincie Zuid-Holland een deel van het beleidskader

voor de aanvaardbaarheid van het groepsrisico bij ruimtelijke ontwikkelingen in de omgeving van RtHA [5]. Het gaat niet om nieuw beleid, maar om een actualisatie van de juridische en technische uitgangspunten zoals vastgelegd in het Interim-Toetsingskader Rotterdam Airport [6].

Voor wat betreft de verantwoording van het groepsrisico wordt aangesloten bij het Bevi. Als het groepsrisico door de ruimtelijke ontwikkeling toeneemt en het bepaalde groepsrisico is hoger dan de oriëntatiewaarde, moeten in de motivering bij het betrokken besluit ten minste de volgende gegevens worden opgenomen:

- De aanwezige en de op grond van dat besluit te verwachten dichtheid van personen in het invloedsgebied van de luchthaven.
- Het groepsrisico op het tijdstip waarop dat besluit wordt vastgesteld en de bijdrage van de in dat besluit toegelaten kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten aan de hoogte van het groepsrisico, vergeleken met de oriëntatiewaarde.
- Indien mogelijk, de maatregelen ter beperking van het groepsrisico die in dat besluit zijn opgenomen.
- De voor- en nadelen van andere mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkelingen met een lager groepsrisico.
- De mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp als gevolg van het neerstorten van een vliegtuig op weg naar of afkomstig van de luchthaven, waarvan de gevolgen zich uitstrekken buiten de luchthaven.
- De mogelijkheden voor personen die zich bevinden in het invloedsgebied van de luchthaven om zich in veiligheid te brengen indien zich een ongeval als hierboven beschreven voordoet.
- Voorafgaand aan de vaststelling van het besluit stelt het bevoegd gezag het bestuur van de veiligheidsregio waarin het gebied ligt waarop dat besluit betrekking heeft, in de gelegenheid om in verband met het groepsrisico advies uit te brengen over de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp en over de zelfredzaamheid van personen in het invloedsgebied van de luchthaven.

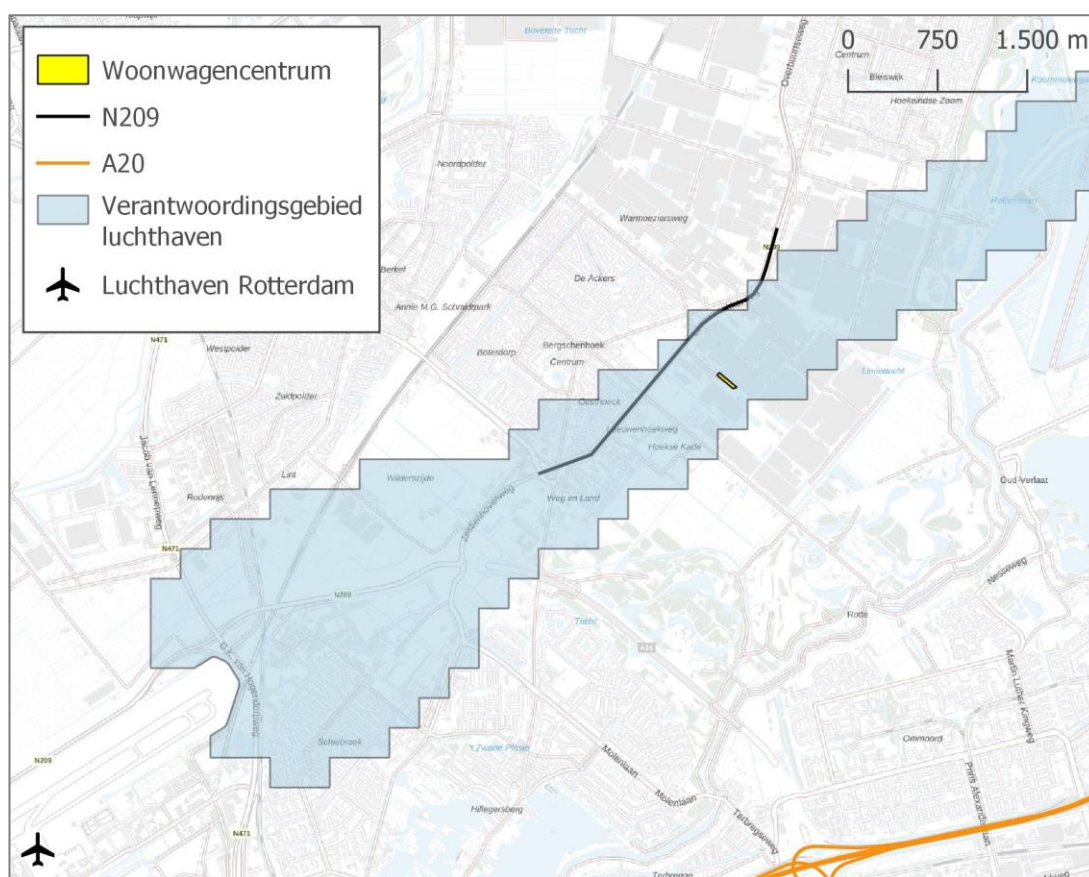
2.2.3 Airport Risk Tool

Door de provincie Zuid-Holland is de Airport Risk Tool, verder afgekort als ART, ontwikkeld voor het uitvoeren van groepsrisicoberekeningen in de omgeving van RtHA [7]. Met deze tool kan de hoogte van het groepsrisico worden berekend voor kavels van 250 x 250 m. Per kavel die het bouwplan (deels) overlapt dient het groepsrisico te worden getoetst aan het afwegingskader zoals opgenomen in het beleid.

3 Uitgangspunten risicoberekening

3.1 Ligging plangebied en risicobronnen

Figuur 2 toont de ligging van de risicobronnen in de omgeving van het woonwagencentrum en het verantwoordingsgebied externe veiligheid van Rotterdam the Hague Airport (RtHA) [9].



Figuur 2. Risicobronnen in de omgeving van het woonwagencentrum [9]

3.2 Provinciale weg N209

Op circa 370 m ten westen van het plangebied ligt de N209 waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt ter bevoorrading van een nabijgelegen bovengrondse propaantank. De N209 maakt geen deel uit van het Basisnet [10]. Het plangebied ligt buiten de 200 m ter verantwoording van het groepsrisico. Ook ligt het plangebied binnen het invloedsgebied van LPG (355 m). De N209 vormt hiermee geen belemmering voor het planvoornemen. De N209 wordt in deze rapportage niet verder behandeld.

3.3 Rijksweg A20

Op circa 3.9 km ten zuiden van het plangebied ligt de A20 waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. De A20 maakt deel uit van het Basisnet [10]. Het plangebied ligt ver buiten de 200 m ter verantwoording van het groepsrisico. Wel ligt het plangebied binnen het invloedsgebied van onder andere het transport van toxische vloeistoffen (stofcategorie LT3) van meer dan 4 km [12, 13]. Het volstaat om conform artikel 7 van het Bevt in te gaan op zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid [11].

3.4 RtHA

De planlocatie ligt binnen het verantwoordingsgebied van RtHA (zie figuur 2). Recent is door AVIV een nabij gelegen ontwikkeling beoordeeld [14]. Hierin is ook het groepsrisico van de huidige plangebied meegenomen. Deze informatie wordt gebruikt om de invloed van de wijziging van het aantal aanwezigen op het groepsrisico in beeld te brengen.

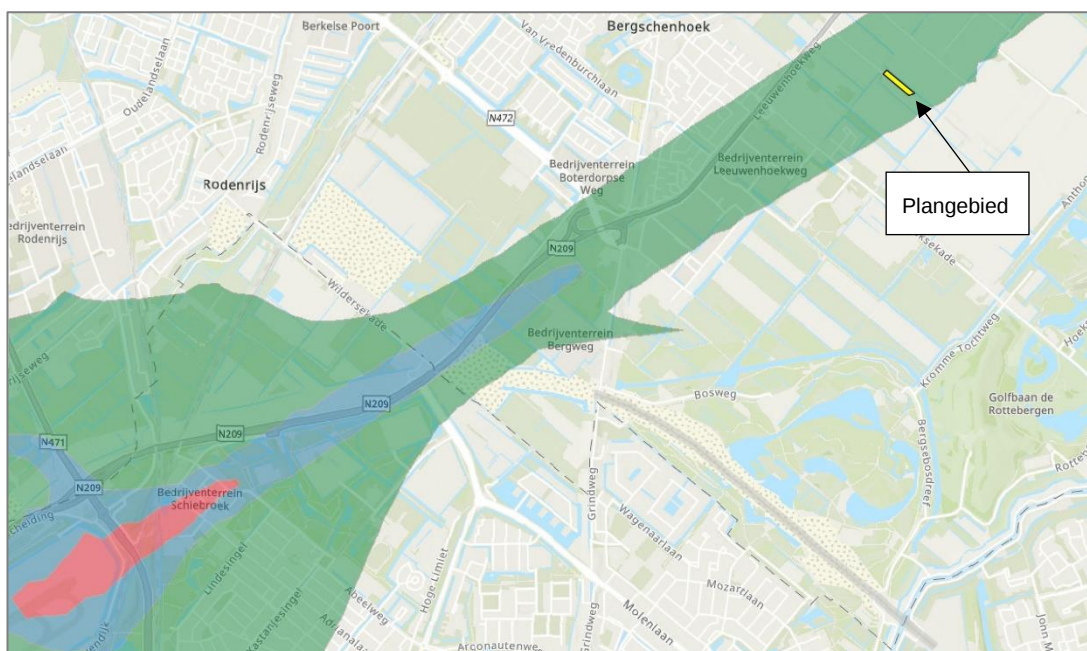
3.4.1 Bebouwing

De gegevens van de bebouwing zoals gehanteerd in het eerdere onderzoek zijn afkomstig van de BAG-Populatieservice en dateren van 2015 [8, 14].

4 Resultaten RtHA

4.1 Plaatsgebonden risico

Figuur 3 toont de plaatsgebonden risicocontouren van RtHA. Het plangebied ligt ruimschoots buiten de plaatsgebonden risicocontour 10^{-6} (blauwe contour). Het plaatsgebonden risico vormt daarmee geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.



Figuur 3. PR-contouren RtHA [15]: Rood: $PR > 10^{-5}$; blauw: $PR > 10^{-6}$; groen: $PR > 10^{-7}$

4.2 Groepsrisico

In het onderzoek uit 2022 ter plaatste van het plangebied een groepsrisico berekend van kleiner dan 0.01 keer de oriëntatiewaarde [14]. Een factor kleiner dan 0.01 betekent dat het groepsrisico meer dan 100 keer kleiner is dan de oriëntatiewaarde. Met een toename van 2 standplaatsen in de toekomstige situatie zal deze ontwikkeling geen zichtbaar effect hebben op het groepsrisico.

Volgens het GBRA is op basis van hoofdstuk 4.4, lid 2 een verdere motivatie om de voorgenomen ontwikkeling binnen het verantwoordingsgebied te bestemmen niet nodig [5].

5 Conclusie

In dit onderzoek zijn Rotterdam the Hague Airport (RtHA) en de A20 kwalitatief behandeld in het kader van een nieuwe inrichting om het aantal standplaatsen binnen het woonwagencentrum aan de Bosland uit te breiden. Dit heeft geleid tot de volgende conclusies.

5.1 RtHA

Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico vormt geen belemmering voor de ontwikkeling van het plangebied.

Groepsrisico

In zowel de huidige als toekomstige situatie is het groepsrisico kleiner dan 1% van de oriëntatiewaarde. Volgens het GBRA is een verdere motivatie om de voorgenomen ontwikkeling binnen het verantwoordingsgebied te bestemmen niet nodig.

5.2 Rijksweg A20

De A20 ligt buiten 200 m ter verantwoording van het groepsrisico. Het volstaat om conform artikel 7 van het Bevt in te gaan op zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid. Het bestuur van de Veiligheidsregio dient in de gelegenheid te worden gesteld om advies hierover uit te brengen.

Referenties

1. Ministerie VROM 2004 Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) Stb. 2004, 250
2. Ministerie I&M 1992 Wet Luchtvaart Stb. 1992, 368, laatstelijk gewijzigd 18 januari 2016
3. Ministerie V&W 2009 Besluit burgerluchthavens
4. Adecs airinfra en Arcadis 2016 Milieueffectrapport Luchthavenbesluit Rotterdam the Hague Airport
5. Provincie Zuid-Holland 2014 Groepsrisicobeleid vanwege luchtvaart in de omgeving van Rotterdam The Hague Airport (GBRA)
6. Provincie Zuid-Holland 2001 Interim-Toetsingskader Rotterdam Airport
7. Provincie Zuid-Holland 2015 Airport Risk Tool (ART), geleverd 28 mei 2015.
8. BAG Populatieservice 2015 <http://populatieservice.demis.nl/>
9. IPO 2022 EV Signaleringskaart.nl
<https://nl.ev-signaleringskaart.nl/>
10. Ministerie I&M 2014 Regeling Basisnet. Stct. 2014, 8242
11. Ministerie I&M 2014 Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) Stb. 2013, 465
12. Ministerie I&M 2017 Handleiding risicoanalyse transport (Hart), versie 1.2
13. RWS 2019 Jaarintensiteiten VGS op de weg. Lijst wegvakken data tellingen & basisnet (2019 06).
14. AVIV 2022 QRA Sporthoeklaan in Lansingerland Rapportnr. 225055
15. Geoservices Zuid-Holland 2015 https://www.arcgis.com/apps/mapviewer/index.html?url=https://geoservices.zuid-holland.nl/arcgis/rest/services/Milieu/Milieu_luchtvaart/MapServer
16. IOV 2018 Handleiding Populatieservice, versie 1.0, juni 2018

Bijlage 1. Gegevens plangebied

Voor het bepalen van de aanwezige personen is gebruikt gemaakt van de handleiding populateservice [16].

In de huidige situatie zijn binnen het plangebied vlakken ingedeeld voor zes standplaatsen. Hierbij is uitgegaan van 2.4 personen per standplaats, waardoor in totaal uitgegaan is van 14 aanwezigen. Gezien de woonfunctie van het woonwagencentrum is aangenomen 50% overdag en 100% 's nachts aanwezig zijn [16].

Men is voornemens om in de toekomstige situatie twee extra standplaatsen in te richten. In totaal zijn dan 19 personen aanwezig in het plangebied. Gezien de woonfunctie van het woonwagencentrum is aangenomen dat 10 personen overdag en 19 personen 's nachts aanwezig zijn [16].

Bijlage 2. Zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid

De overheid biedt hulpverlening door effecten van incidenten actief te bestrijden. De regionale brandweer is voorbereid op de basisbrandweezorg. Het incident zal dan bestreden worden en (potentiële) slachtoffers moeten zo snel mogelijk van de incidentlocatie worden afgevoerd.

Zelfredzaamheid

1. Het belangrijkste handelingsperspectief is vluchten van een incident, indien mogelijk. Voor de (beperkt kwetsbare) objecten in het gebied dienen mogelijkheden te zijn om van de risicobron af te vluchten.
2. Het plangebied dient voldoende mogelijkheden te hebben om te vluchten.
3. Het mechanisch ventilatiesysteem moet een voorziening hebben waarmee het systeem handmatig kan worden uitgeschakeld bij een externe calamiteit, die kan leiden tot een voor de gezondheid nadelige kwaliteit van de binnen lucht.

Bestrijdbaarheid

Om incidenten te bestrijden moeten de hulpdiensten eerst ter plaatse van het incident komen en eventueel weer snel wegkomen om gewonden naar het ziekenhuis te vervoeren. Dat wil zeggen dat het plangebied bereikbaar is voor minimaal het grootste en zwaarste voertuig: een brandweerauto. Het plangebied dient een goede bereikbaarheid te hebben en de doorstroming van verkeer in de nieuwe situatie dient minstens hetzelfde te blijven als in de bestaande situatie.