



RAPPORT EXTERNE VEILIGHEID SPORTHAL DE LAARSTUKKEN

GEMEENTE HEEZE-LEENDE

OMGEVINGSDIENST
ZUIDOOST-BRABANT



RAPPORT EXTERNE VEILIGHEID SPORTHAL DE LAARSTUKKEN

GEMEENTE HEEZE-LEENDE

In opdracht van	Gemeente Heeze-Leende
Opgesteld door	T. Verputten Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant Postbus 8035 5601 KA Eindhoven
Auteur	Tom verputten
Projectnummer	262322
Datum	5 juli 2019
Status	Definitief

Inhoudsopgave

1	Inleiding	1
2	Wet- en regelgeving	2
3	Risicobeschouwing.....	3
3.1	Risicobronnen	3
3.2	Spoorlijn	3
3.2.1	Plaatsgebonden risico.....	4
3.2.2	Plasbrandaandachtsgebied	4
3.2.3	Groepsrisico	4
4	Conclusies.....	6
5	Verantwoording groepsrisico.....	6
5.1	Locatiekeuze	8
5.2	Bestrijdbaarheid	10
5.3	Bereikbaarheid	10
5.4	Zelfredzaamheid	10
6	Conclusie.....	10
I.	Berekening spoor huidige situatie	
II.	Berekening spoor toekomstige situatie	
III.	Locatieonderzoek.....	

1 Inleiding

De gemeente Heeze-Leende wil een nieuwe sporthal realiseren aan De Laarstukken te Heeze. Deze sporthal is in eerste instantie bestemd voor gymlessen voor twee basisscholen, die in de omgeving van deze locatie zijn gelegen. Op de langere termijn kunnen er mogelijk 4 scholen gebruik van gaan maken. De sporthal is gepland ter hoogte van het station. Daarnaast wordt de sporthal in de avondperiode gebruikt door bewoners van Heeze om te sporten.

Omdat de beoogde sporthal in de nabijheid van het spoor is gelegen, is dit 'rapport externe veiligheid sporthal De Laarstukken' opgesteld.



Figuur 1. Planlocatie sporthal

2 Wet- en regelgeving

Het algemene Rijksbeleid voor externe veiligheid is gericht op het beperken en beheersen van risico's voor de omgeving vanwege:

- het gebruik, de opslag en de productie van gevaarlijke stoffen door bedrijven (inrichtingen);
- het transport van gevaarlijke stoffen (openbare wegen, waterwegen, spoorwegen en buisleidingen);
- het gebruik van luchthavens

Dat gebeurt o.a. door te voorkomen dat te dicht bij kwetsbare bestemmingen activiteiten met gevaarlijke stoffen plaatsvinden, door de zelfredzaamheid te bevorderen en door de calamiteitenbestrijding en de voorbereiding daarop te optimaliseren.

Voor ruimtelijke ontwikkelingen moet getoetst worden aan het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) en het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt).

Risiconormering

In het beoordelingskader voor externe veiligheid staan twee kernbegrippen centraal: het plaatsgebonden risico en het groepsrisico:

Plaatsgebonden risico (PR)

Het plaatsgebonden risico geeft de kans, op een bepaalde plaats, om te overlijden ten gevolge van een ongeval bij een risicovolle activiteit. Het PR kan op de kaart van het gebied worden weergegeven met zogeheten risicocontouren: lijnen die punten verbinden met eenzelfde PR. Binnen de 10⁻⁶ contour (die als wettelijk harde norm fungeert) mogen geen kwetsbare objecten geprojecteerd worden. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt de 10⁻⁶ contour niet als grenswaarde, maar als een richtwaarde, waarvan gemotiveerd mag worden afgeweken.

Groepsrisico (GR)

Het groepsrisico is een maat voor de kans dat bij een ongeval een groep slachtoffers valt met een bepaalde omvang (10 personen of meer). Het GR is daarmee een maat voor de maatschappelijke ontwrichting. Het GR wordt bepaald binnen het invloedsgebied van een risicovolle activiteit. Voor het groepsrisico geldt een verantwoordingsplicht. Dit houdt in dat iedere wijziging met betrekking tot planologische keuzes moet worden onderbouwd én verantwoord door het bevoegd gezag. Hierbij geeft het bevoegd gezag aan of het groepsrisico in de betreffende situatie aanvaardbaar wordt geacht.

De eindafweging (vertaald in een ruimtelijke onderbouwing) kan pas worden gemaakt wanneer advies bij de veiligheidsregio is ingewonnen.

3.1 Risicobronnen



Zoals op de bovenstaande afbeelding is te zien ligt de beoogde ontwikkeling op korte afstand van de spoorlijn Eindhoven – Roermond en binnen de 200 meterzone. Er zijn geen andere risicobronnen in de nabijheid van de geplande sporthal aanwezig waarmee rekening moet worden gehouden.

Ten westen van de planlocatie ligt de spoorlijn Eindhoven - Weert. Over deze route worden, conform de Regeling Basisnet, de volgende stoffen vervoerd:

Categorie	A	B2	B3	C3	D3	D4
Stof	Brandbaar gas	Toxisch gas	Zeer toxisch gas	Zeer brandbare vloeistof	Toxische vloeistof	Zeef toxische vloeistof
Volume	1500	2300	0	4600	3750	0
Invloedsgebied (m)	460	995	n.v.t.	35	375	n.v.t.

pagina 3 van 10

Als gevolg van het transport van zeer brandbare vloeistoffen (C3) beschikt de route over een plasbrandaandachtsgebied van 30 meter, waarbinnen het plan is gelegen. Het invloedsgebied van het spoor bedraagt 995 meter. Het plangebied ligt binnen het invloedsgebied. Aangezien het plan geheel is gelegen binnen de 200 meter van het spoor dient hiervoor op basis van artikel 8 van het Bevt, een verantwoording van het groepsrisico uitgevoerd te worden. Deze verantwoording is opgenomen in hoofdstuk 5. Daarnaast dient volgens artikel 10 van het Bevt, de reden te worden vermeld waarom de sporthal binnen de 30 meter wordt gesitueerd. Dit is eveneens opgenomen in hoofdstuk 5. De ontwikkeling betreft een sporthal op ca. 25 meter van het spoor. Voor de sporthal is een aanwezigheid gehanteerd van 100 personen in de dagperiode en 20 in de nachtperiode. Voor de overige populatie binnen het te berekenen gebied is uitgegaan van de plancapaciteit in combinatie met de populatie die wordt gehanteerd in de 'Handreiking Verantwoordingsplicht Groepsrisico'.

3.2.1 Plaatsgebonden risico

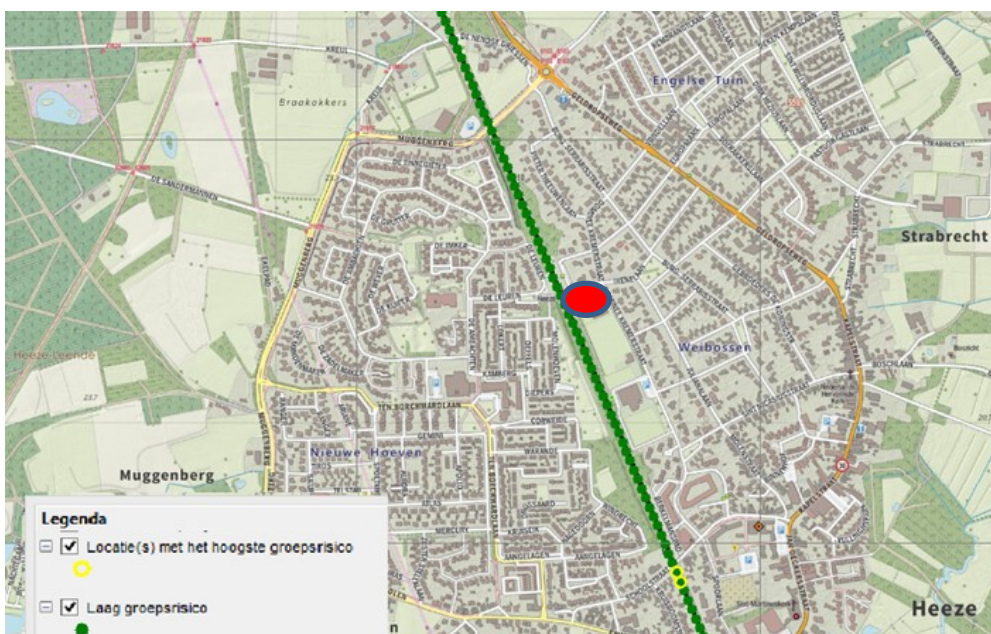
Uit het Basisnet blijkt dat het plaatsgebonden risico ter plaatse van het plangebied 1 meter bedraagt. Het plangebied is niet gelegen binnen de $PR 10^{-6}$ per jaar-contour. Het plaatsgebonden risico vormt geen belemmering voor het plan.

3.2.2 Plasbrandaandachtsgebied

Het plangebied is deels binnen het plasbrandaandachtsgebied gelegen. Dat betekent dat er rekening moet worden gehouden met specifieke bouwvoorschriften. Deze zijn opgenomen in het Bouwbesluit 2012. Ook moet op basis hiervan een maatwerkadvies worden gevraagd bij de Veiligheidsregio Brabant-Zuidoost.

3.2.3 Groepsrisico

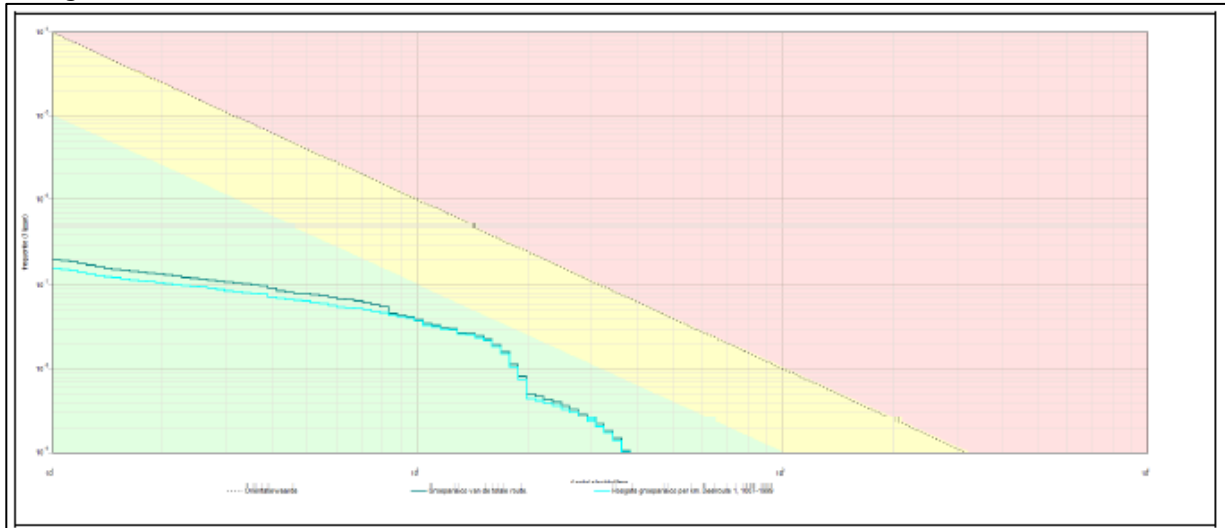
Het groepsrisico is berekend met het rekenprogramma RBM II (versie 2.4). Hierbij is de populatie binnen een afstand van 1 km van het spoor meegenomen in de berekeningen. Het groepsrisico is berekend voor de huidige situatie (excl. sporthal) en toekomstige situatie (incl. sporthal). De twee berekeningen zijn als bijlagen 1 en 2 in dit rapport bijgevoegd. In figuur 3 is het rekengebied weergegeven. Het hoogste berekende groepsrisico ligt op ca. 550 meter ten zuiden van het plangebied.



Figuur 3. Rekengebied RBM II met plangebied (rode vlak)

Hieronder zijn de resultaten van de RBM II-berekeningen weergegeven voor zowel de huidige als toekomstige situatie.

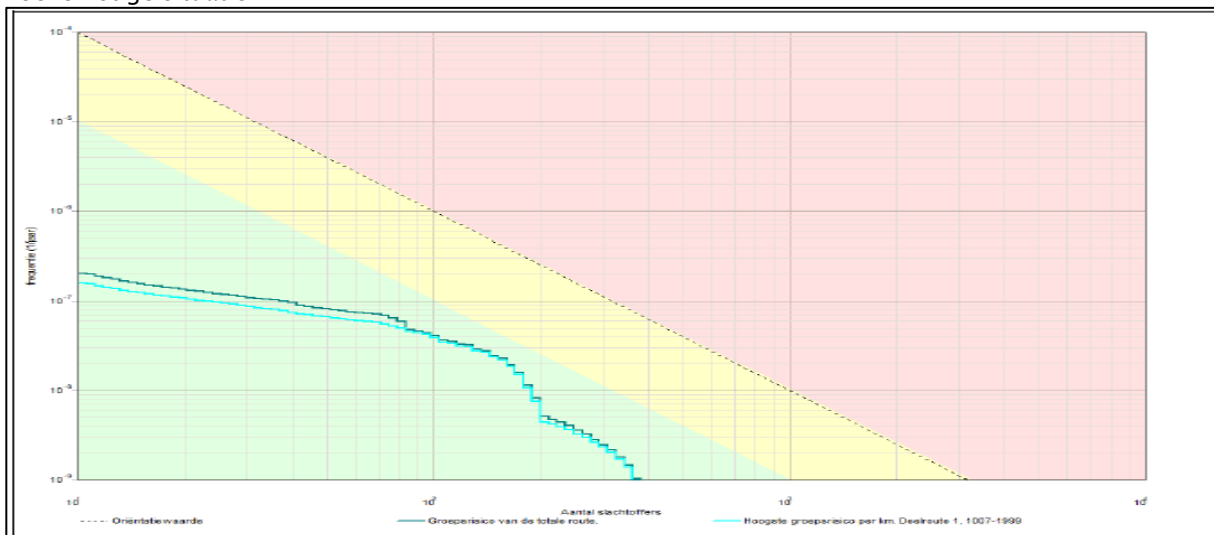
Huidige situatie



Figuur 4. fN- curve spoorweg (huidige situatie)

In de huidige situatie is de hoogte van het groepsrisico berekend op $0,058 \cdot$ de oriënterende waarde.

Toekomstige situatie



Figuur 5. fN-curve spoorweg (toekomstige situatie)

In de toekomstige situatie is de hoogte van het groepsrisico berekend op $0,058 \cdot$ de oriënterende waarde.

4 Conclusies

Plaatsgebonden risico

Een sporthal is volgens artikel 1, lid 1, onder b, sub e van het Besluit externe veiligheid inrichtingen een beperkt kwetsbaar object. Dit houdt in dat voor wat betreft het plaatsgebonden risico er een richtwaarde geldt. Aangezien het plan buiten de plaatsgebonden risicocontour PR 10^{-6} is gelegen wordt voldaan aan de richtwaarde.

Plasbrandaandachtsgebied

Het plangebied is deels binnen het plasbrandaandachtsgebied gelegen. Dat betekent dat er rekening moet worden gehouden met specifieke bouwvoorschriften. Deze zijn opgenomen in het Bouwbesluit 2012. In paragraaf 2.3 van de Regeling Bouwbesluit 2012 zijn specifieke voorschriften opgenomen voor het bouwen binnen een plasbrandaandachtsgebied.

Groepsrisico

Het groepsrisico neemt niet toe als gevolg van de sporthal. Het groepsrisico is voor beide situaties berekend op $0,058 \times$ oriënterende waarde. Het groepsrisico is daarmee als laag aan te merken. Op basis van de berekeningen (geen toename GR en $GR < 0,1 \times OW$) volstaat een beperkte verantwoording van het groepsrisico. Dit houdt in dat alleen moet worden ingegaan op de zelfredzaamheid, bestrijdbaarheid en bereikbaarheid.

Voor deze aspecten moet advies bij de veiligheidsregio worden gevraagd..

5 Verantwoording groepsrisico

Indien sprake is van een ontwikkeling binnen de 200 meter van het spoor dan dient het groepsrisico te worden verantwoord. Conform het Bevt wordt onderscheid gemaakt tussen een beperkte en een uitgebreide verantwoording van het groepsrisico.

Omdat er geen toename is van het groepsrisico en het groepsrisico onder de $0,1 \times OW$ is gelegen ($GR = 0,058 \times OW$) kan worden volstaan met een beperkte verantwoording.

Wel moet, aangezien er gebouwd wordt binnen het plasbrandaandachtsgebied, de locatiekeuze worden toegelicht.

Elementen die in een beperkte verantwoording van het groepsrisico aan de orde dienen te komen hebben betrekking op:

- De locatiekeuze (paragraaf 5.1);
- De mogelijkheden van bestrijdbaarheid (paragraaf 5.2);
- De bereikbaarheid (paragraaf 5.3);
- De mogelijkheden van zelfredzaamheid (paragraaf 5.4).

Advies Veiligheidsregio

Het plan is ter advisering voorgelegd aan de Veiligheidsregio Brabant-Zuidoost. Het advies van 4 juli 2019 luidt als volgt:

Om de mogelijkheden tot bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid en daarmee de veiligheid van het gebied te vergroten, maken wij gebruik van inrichtingsprincipes. Onder ieder principe staat ons advies beschreven. In de risicoanalyse (bijlage) leest u onze verdere onderbouwing voor dit advies.

De Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant (ODZOB) heeft voor u het relevante risico, Spoortraject Eindhoven-Helmond, geanalyseerd met betrekking tot de externe veiligheid dat van invloed is op de geplande ontwikkeling.

1. Afstand tot de risico's vergroot de veiligheid

De 'gymzalen' liggen op korte afstand van de risicobron. De reden voor deze locatie is verwoord en gewogen door de ODZOB. De locatie ligt op circa 25 meter van de risicobron. De afstand van het gebouw in relatie tot het spoor brengt hierdoor een extra risico met zich mee. Het gebouw ligt voor een gedeelte in het plasbrandaandachtsgebied en in zijn geheel in het invloedsgebied.

2. Bebouwing en omgeving bieden bescherming

Het toepassen van bouwkundige maatregelen dragen bij aan een hogere mate van veiligheid voor aanwezige personen. Doordat het gebouw (voor een gedeelte) in het plasbrandaandachtsgebied ligt moet het gebouw voldoen aan de artikel 2.4 t/m 2.10 van de Regeling Bouwbesluit. Het gebouw kan personen die zich in het pand bevinden beschermen. Hieronder gaan we specifiek in op deze artikelen:

- De uitwendige gevelconstructie aan de zijde van de risicobron, en bij voorkeur ook aan de kopse zijdes, uit te voeren als een brandwerende constructie van 60 minuten (art 2.5). Wij adviseren de uitwendige gevelconstructie uit te voeren als een blinde, betonnen gevelconstructie. Hierdoor wordt scherfwerking van glas voorkomen en warmtestraling beperkt als een incident met een spoorwagon zich voordoet.
- Totale (afsluitbare) mechanische ventilatie aan te brengen in het gebouw (art 2.10). De installatie kan door middel van één eenvoudige handeling door een beheerder van het gebouw worden uitgezet. De beheerder zal hier ook over geïnstrueerd moeten worden (bedrijfshulpverleningsplan/ontruimingsplan). De realisatie van afsluitbare (mechanische) ventilatie vergroot de kans om in het gebouw veilig te schuilen. Toxische stoffen kunnen hierdoor lastiger via de ventilatiekanalen binnentreden. Aanvullend op de centraal afsluitbare ventilatie adviseren wij om de aanzuigopeningen van deze ventilatie bij voorkeur hoog en afgekeerd van de risicobron te realiseren.
- Wij raden u aan de riolering zo aan te brengen/passen dat toxische effecten van de gevaarlijke stoffen (die over het spoor gaan) niet via het rioleringsstelsel het bouwwerk kunnen binnendringen.

3. Gebouwen en gebieden zijn snel en veilig te verlaten

- Richt de vluchtroutes en nooduitgangen zodanig in dat bij een incident op het spoor van de risicobron af gevlucht kan worden (art 2.8 Regeling Bouwbesluit). Het is raadzaam om in het ontwerp van het gebouw voldoende nooduitgangen richting de Dominee Kremerstraat te situeren.
- Overweeg om de hoofdingang aan de zijde van de Dominee Kremerstraat te situeren. Het merendeel van de bezoekers van de sporthal vluchten waar ze zijn binnen gekomen: de hoofdingang. Deze adviezen (onder punten 2 en 3) kunnen in een omgevingsvergunning geregeld worden.

4. De omgeving maakt snel en effectief optreden van de hulpverleningsdiensten mogelijk

- Het plangebied voorziet nog niet in voldoende bluswatervoorzieningen. Pas daarom onze beleidsregels bereikbaarheid en bluswatervoorziening toe voor de bluswatervoorziening(en). Concreet betekent dit dat er een bluswatervoorziening van ten minste 60m³/uur binnen 15 minuten beschikbaar moet zijn. Gewenst is dat deze in de nabijheid van het te plaatsen gebouw

wordt gerealiseerd. De bluswatervoorziening moet op een goede bereikbare locatie worden geplaatst (bijvoorbeeld in de berm van de parkeerplaats). Vanwege de eenzijdige bereikbaarheid is een gesloten geboorde brandput wenselijk.

- Om te voorkomen dat het gebouw niet toegankelijk is voor onze hulpdiensten adviseren wij om voldoende vrije ruimte te houden tussen de parkeerplaats en het gebouw. Onze hulpdiensten moeten het gebouw zonder obstakels kunnen bereiken. De toegang van het gebouw is alleen bereikbaar via de parkeerplaats. Het realiseren van een brandweeropstelplaats voor hulpdiensten door middel van een markering op de grond of een 'verkeersbord' is een goede manier om dit te regelen.
- Realiseer een tweede toegangsweg, zodat het gebouw (en het spoor) voor onze hulpdiensten tweezijdig te bereiken is. Bij voorkeur aan de andere zijde van het te plaatsen gebouw ten opzichte van de parkeerplaats: op het sportveld, via de Dominee Kremerstraat. Ook omdat de optie er is om later het gebouw uit te breiden met een sporthal is het verstandig om hier op te anticiperen door middel van een tweede toegangsweg (voor onze hulpdiensten).

5. Iedereen is bekend met de risico's en weet hoe te handelen als het mis gaat

- Communiceer de risico's naar de gebruikers van het plangebied en geef een handelingsperspectief mee dat in relatie ligt tot het risico. Handelingsperspectieven voor diverse scenario's worden in de bijlage (risicoanalyse) beschreven. Meer informatie vindt u ook op:
<https://www.ophetjuistespoor.nl/>

Conclusies en algemene reactie op advies Veiligheidsregio:

- In het huidige advies is al rekening gehouden met de overweging van een andere locatie en het voldoen aan de eisen van het bouwbesluit. Dit betekent onder andere dat de ventilatie centraal afsluitbaar moet zijn, de nooduitgang(en) van het spoor af moeten liggen. De gevel aan de spoorzijde brandwerend moet worden uitgevoerd.
- Binnen een afstand van 200 meter is reeds een bluswatervoorziening gelegen. In geval van calamiteiten zal ingezet worden op het in veiligheid brengen van de aanwezige personen. Door de brandwerende maatregelen wordt meer tijd gecreëerd om op een veilige te vluchten manier van de risicobron af.
- Het gebouw dient voldoende bereikbaar te zijn voor de hulpdiensten in geval van calamiteiten. Hier dient in de omgevingsvergunning rekening mee gehouden te worden.
- Naar de scholen die gebruik maken van de gymzaal dient een handelingsperspectief gecommuniceerd te worden die in relatie ligt tot de mogelijke risico's. Hierbij kan gebruik gemaakt worden van de informatie op <https://www.ophetjuistespoor.nl/>.

5.1 Locatiekeuze

Op grond van het Besluit externe veiligheid transportroutes, artikel 10, dienen de redenen vermeld te worden die er toe hebben geleid om in dat gebied nieuwe kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten toe te laten, gelet op de mogelijke gevolgen van een ongeval met brandbare stoffen. Deze locatie keuze wordt onderstaand toegelicht.

In Heeze zijn er twee gymzalen voor scholen waar iets mee moet gebeuren:

- Gymzaal Spoorlaan bij de Dirk Heziusschool is gedateerd en voldoet niet aan de norm van de VNG als het gaat om oppervlakte van de sportvloer. Deze gymzaal ligt ook in het plasbrandaandachtsgebied van het spoor.

- Gymzaal Strabrecht bij Kindcentrum de Parel nadert het einde van de technische levensduur van het gebouw.

Om deze gymzalen weer bij de tijd te brengen is grootschalig onderhoud nodig. Omdat beide zalen overdag en 's avonds matig bezet zijn, is een onderzoek gestart naar de mogelijkheid om op sportpark de Weibossen (aan de Dominee Kremerstraat in Heeze) een sporthal te bouwen die voldoet aan de eisen van deze tijd. Het sportpark ligt namelijk tussen beide scholen op zo'n 700 á 800 meter, waardoor het voor beide scholen te bewandelen is.

In dit onderzoek zijn, in samenspraak met de omwonenden en gebruikers van het sportpark, de voor- en nadelen van diverse mogelijk locaties voor de sporthal in beeld gebracht (zie bijlage 3). Hieruit blijkt dat de locatie 'bij rozen van oranje' de meeste voordelen en gedeeld minste nadelen heeft. Daarnaast heeft deze locatie de voorkeur van de meeste aanwonenden en gebruikers van het sportpark. Het doel van dit project is om één sporthal te bouwen, zodat hier het gymonderwijs van de Dirk Heziusschool en Kindcentrum de Parel gegeven kan worden. De beoogde locatie ligt echter dusdanig gunstig ten opzichte van de andere twee Heezer basisscholen de Merlebos en Trumakkers, dat niet uit te sluiten valt dat deze scholen in de toekomst ook op deze locatie gaan gymmen. Deze scholen gymmen nu in sportcentrum de Pompenmaker. Als het sportcentrum ooit verplaatst wordt naar een plek buiten/aan de rand van de kern en de Merlebos en Trumakkers moeten toch in de buurt kunnen gymmen, is dit de beoogde locatie vanwege de ligging een heel logische plek. Om 4 scholen te laten gymmen zijn dan 3 gymzalen nodig. Door deze 3 gymzalen zo te situeren dat ze ook als één grote zaal te gebruiken zijn, worden de gebruiksmogelijkheden zowel voor het gymonderwijs als verenigingsgebruik aanzienlijk vergroot.

Om deze reden is ervoor gekozen om een bestemmingsplanprocedure te volgen waarmee op deze locatie 3 gymzalen met bijbehorende voorzieningen als kleed- en bergruimte mogelijk gemaakt worden. Hiervoor wordt het volgende ruimtebeslag aangehouden:



Figuur 5.1 Ruimtebeslag voor sporthal

5.2 Bestrijdbaarheid

Binnen een afstand van 200 meter is reeds een bluswatervoorziening gelegen. In geval van calamiteiten zal ingezet worden op het in veiligheid brengen van de aanwezige personen. Door de brandwerende maatregelen wordt voldoende tijd gecreëerd om op een veilige wijze te vluchten manier van de risicobron af.

5.3 Bereikbaarheid

De opkomsttijden voldoen aan de norm van de beleidsregels bereikbaarheid en bluswatervoorzieningen. Het gebouw dient voldoende bereikbaar te zijn voor de hulpdiensten in geval van calamiteiten. Hier dient in de omgevingsvergunning rekening mee gehouden te worden. Dit kan gerealiseerd worden door het parkeerterrein obstakelvrij te houden. Tevens wordt geadviseerd om een tweede toegangsweg te creëren.

5.4 Zelfredzaamheid

Op deze locatie bevinden zich op bepaalde momenten verminderd zelfredzame personen (kinderen <12 jaar). In geval van calamiteiten dienen de begeleiders een handelingsperspectief te hebben om de kinderen in veiligheid te brengen. Hiervoor dient een handelingsperspectief gecommuniceerd te worden naar de begeleiders die in relatie ligt tot de mogelijke risico's die kunnen plaatsvinden aan het spoor. Hierbij kan gebruik gemaakt worden van de informatie op de website www.ophetjuistespoor.nl.

6 Conclusie

Het aspect externe veiligheid levert geen belemmeringen op voor het onderhavig plan. Hierbij dient wel rekening gehouden te worden met:

- Toepassing brandwerendheid
- Risicocommunicatie richting scholen
- De (nood)uitgangen dienen van het spoor af gericht te worden

Rapportage

Sporthal Laarstukken

Versie: 2.3.0 Build: 535

Releasedatum: 14-11-2013

Datum: 15-5-2019, tijd: 16:26:17

1 Projectgegevens

1.1 Samenvatting

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Projectnaam	Sporthal Laarstukken	
Omschrijving	Sporthal Laarstukken	
Modaliteit	Spoor	
Weerfile	Eindhoven	
Totale lengte van de route	1999	m
Berekend	Plaatsgebonden- en groepsrisico's	
Gemiddelde afstand tot de contouren		
Contour	Afstand	
1/j	m	
10-5	Niet aanwezig	
10-6	1	
10-7	17	
10-8	119	
Oppervlak onder de contouren		
Contour	Oppervlak	
1/j	m ²	
10-5	Niet aanwezig	
10-6	5226	
10-7	67311	
10-8	520677	

1.2 Versies

Onderdeel	Versie	Datum
RBM_II.exe	2.3.0 Build: 535	14/11/2013
Parameters	1.3.	14/11/2013
Weer	1.0	24-8-2012
Scenariobestand	nvt	24-8-2012
Stoffenbestand	Niet ingevuld	24-8-2012
Helpbestand	2.2	24-8-2012
Systeemdatum	-	15-5-2019

1.3 Werkgebied

Punt	X-waarde	Y-Waarde
Linksonder	165200	374700

Rechtsboven

170200

379700

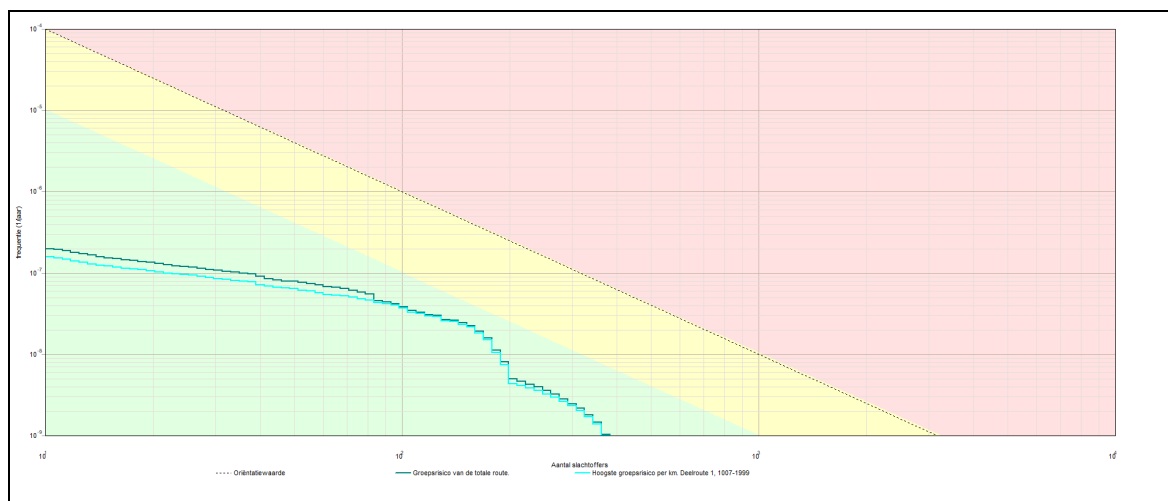
1.4 Algemene gegevens

Eigenschap	Waarde
Projectnaam	Sporthal Laarstukken
Omschrijving	Berekening huidige situatie
Extra informatie	Geen informatie
Projectcode	Niet ingevuld
Datum afronding	15/05/2019
Uitgevoerd door	
Analist	Tom Verputten
Telefoon	Niet ingevuld
E-mail	t.verputten@odzob.nl
Bedrijf	Omgevingsdienst Zuidoost Brabant
Postadres	Niet ingevuld
Postcode	Niet ingevuld
Plaats	Eindhoven
In opdracht van	
Naam	Heeze-Leende
Telefoon	Niet ingevuld
E-mail	Niet ingevuld
Organisatie contactpersoon	Niet ingevuld
Postadres	Niet ingevuld
Postcode	Niet ingevuld
Plaats	Niet ingevuld

1.4.1 Weer: Eindhoven

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Weerstation	Eindhoven	
Specificaties	CPR 18E pag. 4.27	
Aantal windrichtingen	12	
Aantal weersklassen	6	
Begin van de dag (hh:mm)	08:00	
Begin van de nacht (hh:mm)	18:30	
Meteo gegevens		
Meteo gegevens		
Weerstabili	B	D
	D	D
	D	E
	F	
Windsnelh	m/s	3,0
		1,5
		5,0
		9,0
		5,0
		1,5
6:0	o/o	1,800
0:1	o/o	2,300
1:1	o/o	2,900
1:2	o/o	2,400
2:2	o/o	1,900
2:3	o/o	1,600
3:3	o/o	1,400
3:4	o/o	1,600
4:4	o/o	1,700
4:5	o/o	1,200
5:5	o/o	1,100
5:6	o/o	1,200

3.1 Groepsrisicocurve



3.1.1 Kenmerken van het berekende groepsrisico

Eigenschap	Waarde
Naam GR-curve	Groepsrisico van de totale route.
Normwaarde (N:F)	0,00058 (160 : 2,2E-008)
Max. N (N:F)	383 (383 : 1,0E-009)
Max. F (N:F)	2,0E-007 (11 : 2,0E-007)
Naam GR-curve	Hoogste groepsrisico per km. Deelroute 1, 1007-1999
Normwaarde (N:F)	0,00055 (160 : 2,2E-008)
Max. N (N:F)	383 (383 : 1,0E-009)
Max. F (N:F)	1,6E-007 (11 : 1,6E-007)

4 Route en transportgegevens

4.1 Spoorroute: Spoor

Eigenschap	Waarde	Unit
Omschrijving	F	
Type spoorwegtraject	Hoge snelheid	
Breedte	9	m
Frequentie (1/vtg.km)	2,772E-008	
Beginpunt is eindpunt voorgaand traject	Niet waar	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
167332,56	378205,42	
167847,00	376983,00	
Transport van voorgaand traject	Niet waar	
Transport		
Stof	Aantal transp.	Transp. middel
	1/jaar	o/o
A (brandbare gassen)	1500	SKW druk (blok
		33
		71,4
		NVT

B2 (giftige gassen)	2300	trein) SKW druk (blok	33	71,4	NVT
C3 (zeer brandbare vloeistoffen)	4600	trein) SKW vloeistof	33	71,4	NVT
D3 (giftige vloeistoffen)	3750	SKW zeer giftige vloeistof	33	71,4	NVT
Wissels		Nee			
Lengte		1326			m

4.2 Spoorroute: G

Eigenschap	Waarde			Unit	
Omschrijving	Niet ingevuld				
Type spoorwegtraject	Hoge snelheid				
Breedte	9			m	
Frequentie (1/vtg.km)	6,072E-008				
Beginpunt is eindpunt voorgaand traject	Waar				
Coördinaten					
Transport van voorgaand traject	Waar				
Transport					
Stof	Aantal transp.	Transp. middel	Transp. overdag	Transp. werkweek	Aantal C3 wagons
	1/jaar		o/o	o/o	
A (brandbare gassen)	1500	SKW druk (blok	33	71,4	NVT
B2 (giftige gassen)	2300	trein) SKW druk (blok	33	71,4	NVT
C3 (zeer brandbare vloeistoffen)	4600	trein) SKW vloeistof	33	71,4	NVT
D3 (giftige vloeistoffen)	3750	SKW zeer giftige vloeistof	33	71,4	NVT
Wissels		Ja			
Lengte		673			m

5 Standaard bebouwing

5.1 Weibossen 1

Eigenschap	Waarde			Eenheid	
Naam	Weibossen 1				
Omschrijving	Niet ingevuld				
Type bebouwing	Woonbebouwing				
Aantal mensen				--	
Dag	161,2				
Nacht	322,3				
Fractie buitenshuis				--	
Dag	0,07				
Nacht	0,01				
Oppervlak	128935			m ²	

Complexiteit bouwvlak Ok
 Herkomst data RBM

5.2 Weibossen 2

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Weibossen 2	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	189,3	
Nacht	378,5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	151407	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.3 Engelse Tuin 1

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Engelse Tuin 1	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	111,9	
Nacht	223,7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	89491,1	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.4 Weibossen 3

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Weibossen 3	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	241,6	
Nacht	483,3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	69040,3	m ²

Complexiteit bouwvlak Ok
 Herkomst data RBM

5.5 Nieuwe Hoeven 1

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Nieuwe Hoeven 1	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	666,5	
Nacht	1333	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	190420	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.6 Nieuwe Hoeven 2

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Nieuwe Hoeven 2	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	234,9	
Nacht	469,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	67119,1	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.7 Nieuwe Hoeven 3

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Nieuwe Hoeven 3	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	300	
Nacht	600	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	85712	m ²

Complexiteit bouwvlak Ok
 Herkomst data RBM

5.8 Nieuwe Hoeven 4

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Nieuwe Hoeven 4	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	1496	
Nacht	2992	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	427437	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.9 Weibossen 4

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Weibossen 4	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	499,9	
Nacht	999,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	125943	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.10 Heeze zuid

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Heeze zuid	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	130,2	
Nacht	260,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	104174	m ²

Complexiteit bouwvlak Ok
 Herkomst data RBM

5.11 Heeze Noord 1

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Heeze Noord 1	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	25	
Nacht	60	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	104510	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.12 Heeze Noord 2

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Heeze Noord 2	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	25	
Nacht	60	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	41781,4	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.13 Zorgcentrum Nicasius

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Zorgcentrum Nicasius	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	30	
Nacht	30	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	8320,71	m ²

Complexiteit bouwvlak
Herkomst data

Ok
RBM

6 Bedrijven dagdienst

6.1 Lukoil Heeze

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Lukoil Heeze	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Aantal mensen		--
Dag	5	
Nacht	dag: 5, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	dag: 0,05, nacht: 0	
Oppervlak	3304,39	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

6.2 Begraafplaats

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Begraafplaats	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Aantal mensen		--
Dag	10	
Nacht	dag: 10, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	dag: 0,05, nacht: 0	
Oppervlak	14689,5	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

6.3 Basisschool Merlebos

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Basisschool Merlebos	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Aantal mensen		--
Dag	264	
Nacht	dag: 264, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	dag: 0,05, nacht: 0	

Oppervlak	20754,4	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

6.4 Sporthal & supermarkt

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Sporthal & supermarkt	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Aantal mensen		--
Dag	60	
Nacht	dag: 60, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	dag: 0,05, nacht: 0	
Oppervlak	22642,3	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

6.5 Basisschool Dirk Hezius

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Basisschool Dirk Hezius	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Aantal mensen		--
Dag	264	
Nacht	dag: 264, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	dag: 0,05, nacht: 0	
Oppervlak	8689,75	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

7 Bedrijven continue

7.1 Heeze Centrum

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Heeze Centrum	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Aantal mensen		--
Dag	775,006556338019	
Nacht	387,50327816901	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	0,01	
Oppervlak	104713	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

7.2 Sportpark

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Sportpark	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Aantal mensen		--
Dag	50	
Nacht	50	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	0,01	
Oppervlak	29484,4	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

7.3 Handboogvereniging

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Handboogvereniging	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Aantal mensen		--
Dag	15	
Nacht	15	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2313,28	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

Rapportage

Sporthal Laarstukken

Versie: 2.3.0 Build: 535

Releasedatum: 14-11-2013

Datum: 15-5-2019, tijd: 16:35:24

1 Projectgegevens

1.1 Samenvatting

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Projectnaam	Sporthal Laarstukken	
Omschrijving	Sporthal Laarstukken	
Modaliteit	Spoor	
Weerfile	Eindhoven	
Totale lengte van de route	1999	m
Berekend	Plaatsgebonden- en groepsrisico's	
Gemiddelde afstand tot de contouren		
Contour	Afstand	
1/j	m	
10-5	Niet aanwezig	
10-6	1	
10-7	17	
10-8	119	
Oppervlak onder de contouren		
Contour	Oppervlak	
1/j	m ²	
10-5	Niet aanwezig	
10-6	5226	
10-7	67311	
10-8	520677	

1.2 Versies

Onderdeel	Versie	Datum
RBM_II.exe	2.3.0 Build: 535	14/11/2013
Parameters	1.3.	14/11/2013
Weer	1.0	24-8-2012
Scenariobestand	nvt	24-8-2012
Stoffenbestand	Niet ingevuld	24-8-2012
Helpbestand	2.2	24-8-2012
Systeemdatum	-	15-5-2019

1.3 Werkgebied

Punt	X-waarde	Y-Waarde
Linksonder	165200	374700

Rechtsboven

170200

379700

1.4 Algemene gegevens

Eigenschap	Waarde
Projectnaam	Sporthal Laarstukken
Omschrijving	Berekening toekomstige situatie
Extra informatie	Geen informatie
Projectcode	Niet ingevuld
Datum afronding	15/05/2019
Uitgevoerd door	
Analist	Tom Verputten
Telefoon	Niet ingevuld
E-mail	t.verputten@odzob.nl
Bedrijf	Omgevingsdienst Zuidoost Brabant
Postadres	Niet ingevuld
Postcode	Niet ingevuld
Plaats	Eindhoven
In opdracht van	
Naam	Heeze-Leende
Telefoon	Niet ingevuld
E-mail	Niet ingevuld
Organisatie contactpersoon	Niet ingevuld
Postadres	Niet ingevuld
Postcode	Niet ingevuld
Plaats	Niet ingevuld

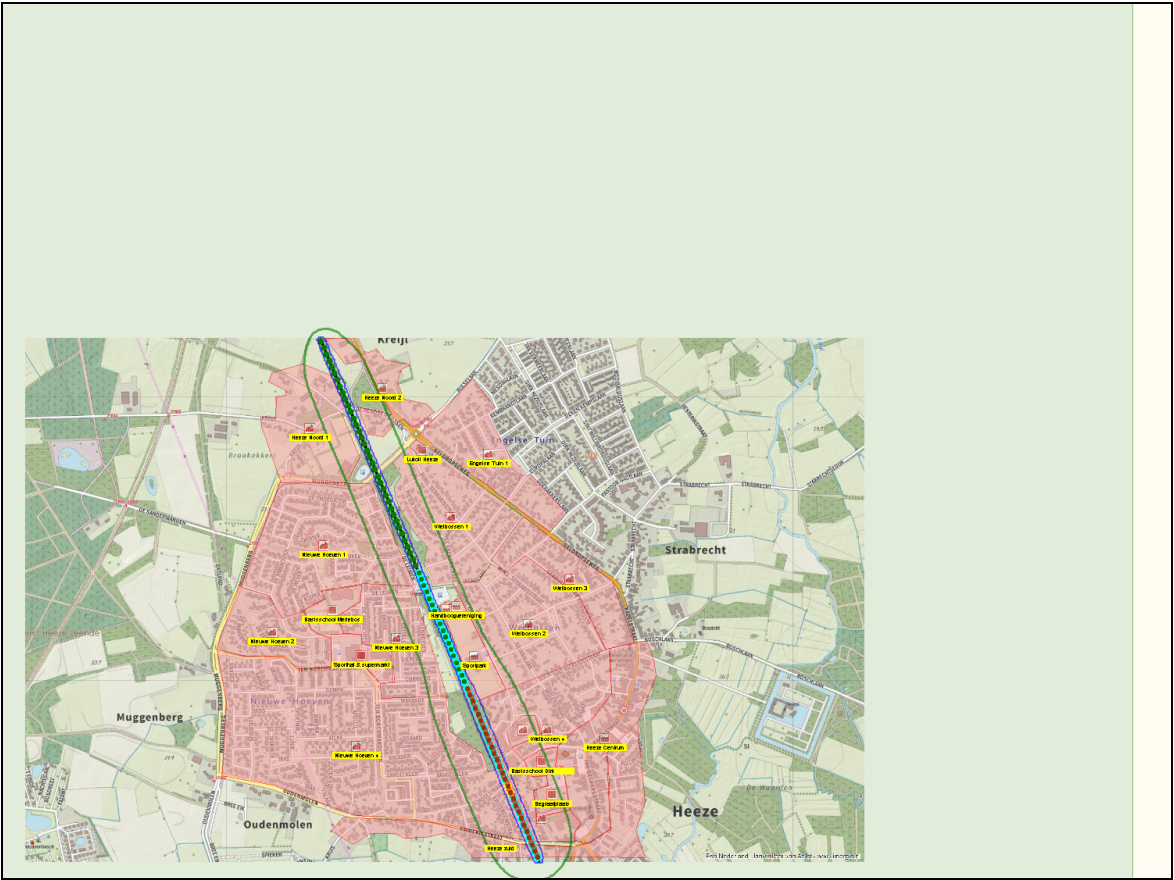
1.4.1 Weer: Eindhoven

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Weerstation	Eindhoven	
Specificaties	CPR 18E pag. 4.27	
Aantal windrichtingen	12	
Aantal weersklassen	6	
Begin van de dag (hh:mm)	08:00	
Begin van de nacht (hh:mm)	18:30	
Meteo gegevens		
Meteo gegevens		
Weerstabili	B	D
	D	D
	D	E
	F	
Windsnelh	m/s	3,0
		1,5
		5,0
		9,0
		5,0
		1,5
6:0	o/o	1,800
0:1	o/o	2,300
1:1	o/o	2,900
1:2	o/o	2,400
2:2	o/o	1,900
2:3	o/o	1,600
3:3	o/o	1,400
3:4	o/o	1,600
4:4	o/o	1,700
4:5	o/o	1,200
5:5	o/o	1,100
5:6	o/o	1,200

Meteo gegevens

Weerstabiliteit		B	D	D	D	E	F
Windsnelheid	m/s	3,0	1,5	5,0	9,0	5,0	1,5
6:0	o/o	0,000	0,800	1,000	0,400	0,600	1,800
0:1	o/o	0,000	1,400	1,400	0,600	0,900	2,700
1:1	o/o	0,000	1,100	2,000	1,000	1,500	2,900
1:2	o/o	0,000	0,800	1,500	1,000	1,200	1,800
2:2	o/o	0,000	1,300	1,600	0,800	1,000	2,400
2:3	o/o	0,000	1,500	1,700	0,600	0,800	2,500
3:3	o/o	0,000	1,800	2,600	1,800	0,900	2,500
3:4	o/o	0,000	1,900	4,100	5,100	1,300	2,400
4:4	o/o	0,000	1,800	4,400	6,300	1,200	1,800
4:5	o/o	0,000	1,500	2,500	2,800	0,800	1,700
5:5	o/o	0,000	1,100	1,400	1,000	0,500	1,400
5:6	o/o	0,000	0,900	1,100	0,600	0,400	1,700

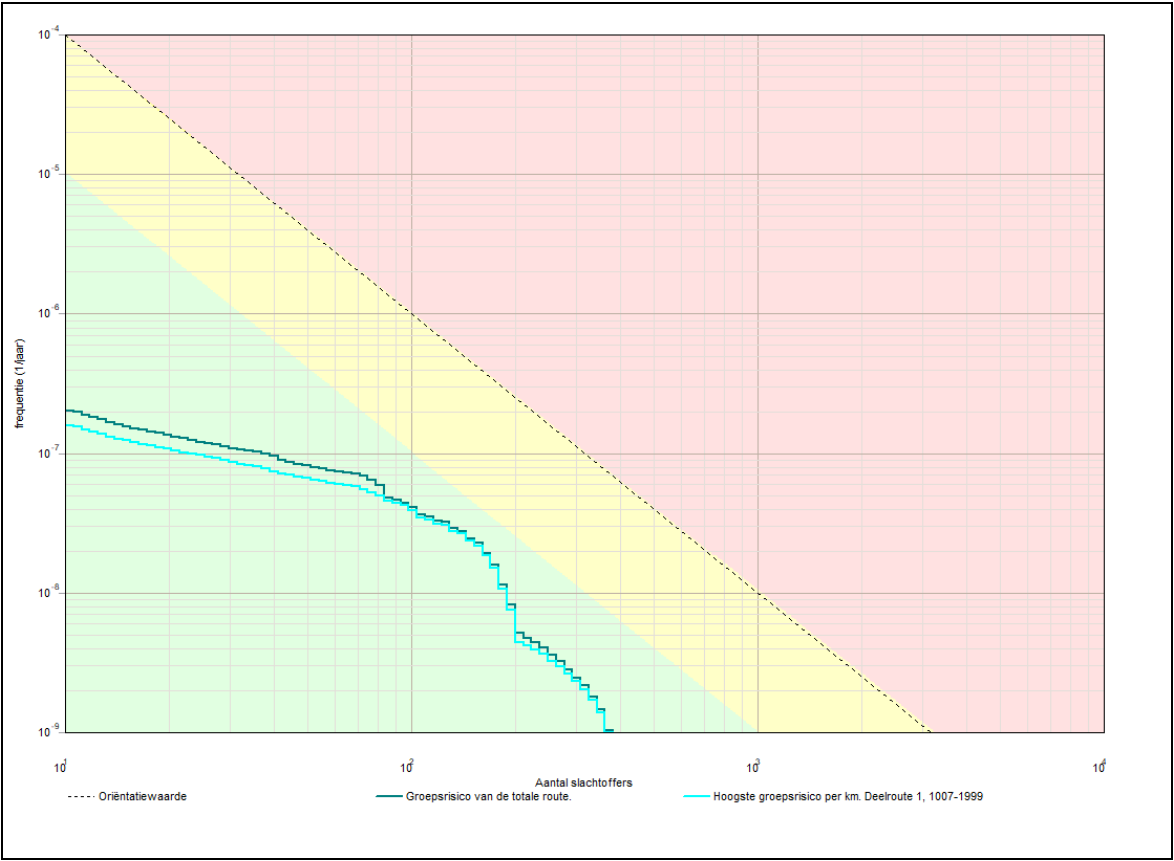
2 Situatie plot + PR-contouren



Figuur 1

3 Groepsrisico's

3.1 Groepsrisicocurve



3.1.1 Kenmerken van het berekende groepsrisico

Eigenschap	Waarde
Naam GR-curve	Groepsrisico van de totale route.
Normwaarde (N:F)	0,00058 (160 : 2,3E-008)
Max. N (N:F)	383 (383 : 1,0E-009)
Max. F (N:F)	2,0E-007 (11 : 2,0E-007)
Naam GR-curve	Hoogste groepsrisico per km. Deelroute 1, 1007-1999
Normwaarde (N:F)	0,00056 (160 : 2,2E-008)
Max. N (N:F)	383 (383 : 1,0E-009)
Max. F (N:F)	1,6E-007 (11 : 1,6E-007)

4 Route en transportgegevens

4.1 Spoorroute: Spoor

Eigenschap	Waarde				Unit
Omschrijving	F				
Type spoorwegtraject	Hoge snelheid				
Breedte	9				m
Frequentie (1/vtg.km)	2,772E-008				
Beginpunt is eindpunt voorgaand traject	Niet waar				
Coördinaten					
X (rdm)	Y (rdm)				
m	m				
167332,56	378205,42				
167847,00	376983,00				
Transport van voorgaand traject	Niet waar				
Transport					
Stof	Aantal transp.	Transp. middel	Transp. overdag	Transp. werkweek	Aantal C3 wagons
	1/jaar		o/o	o/o	
A (brandbare gassen)	1500	SKW druk (blok trein)	33	71,4	NVT
B2 (giftige gassen)	2300	SKW druk (blok trein)	33	71,4	NVT
C3 (zeer brandbare vloeistoffen)	4600	SKW vloeistof	33	71,4	NVT
D3 (giftige vloeistoffen)	3750	SKW zeer giftige vloeistof	33	71,4	NVT
Wissels	Nee				
Lengte	1326				m

4.2 Spoorroute: G

Eigenschap	Waarde				Unit
Omschrijving	Niet ingevuld				
Type spoorwegtraject	Hoge snelheid				
Breedte	9				m
Frequentie (1/vtg.km)	6,072E-008				
Beginpunt is eindpunt voorgaand traject	Waar				
Coördinaten					
Transport van voorgaand traject	Waar				
Transport					
Stof	Aantal transp.	Transp. middel	Transp. overdag	Transp. werkweek	Aantal C3 wagons
	1/jaar		o/o	o/o	
A (brandbare gassen)	1500	SKW druk (blok trein)	33	71,4	NVT
B2 (giftige gassen)	2300	SKW druk (blok trein)	33	71,4	NVT
C3 (zeer	4600	SKW vloeistof	33	71,4	NVT

brandbare vloeistoffen)					
D3 (giftige vloeistoffen)	3750	SKW zeer giftige vloeistof	33	71,4	NVT
Wissels		Ja			
Lengte		673			m

5 Standaard bebouwing

5.1 Weibossen 1

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Weibossen 1	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	161,2	
Nacht	322,3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	128935	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.2 Weibossen 2

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Weibossen 2	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	189,3	
Nacht	378,5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	151407	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.3 Engelse Tuin 1

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Engelse Tuin 1	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	111,9	
Nacht	223,7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	89491,1	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.4 Weibossen 3

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Weibossen 3	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	241,6	
Nacht	483,3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	69040,3	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.5 Nieuwe Hoeven 1

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Nieuwe Hoeven 1	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	666,5	
Nacht	1333	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	190420	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.6 Nieuwe Hoeven 2

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Nieuwe Hoeven 2	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	234,9	
Nacht	469,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	67119,1	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.7 Nieuwe Hoeven 3

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Nieuwe Hoeven 3	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	300	
Nacht	600	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	85712	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.8 Nieuwe Hoeven 4

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Nieuwe Hoeven 4	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	1496	
Nacht	2992	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	427437	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.9 Weibossen 4

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Weibossen 4	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	499,9	
Nacht	999,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	125943	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.10 Heeze zuid

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Heeze zuid	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	130,2	
Nacht	260,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	104174	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.11 Heeze Noord 1

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Heeze Noord 1	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	25	
Nacht	60	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	104510	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.12 Heeze Noord 2

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Heeze Noord 2	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	25	
Nacht	60	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	41781,4	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.13 Zorgcentrum Nicasius

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Zorgcentrum Nicasius	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	30	
Nacht	30	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	8320,71	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

6 Bedrijven dagdienst**6.1 Lukoil Heeze**

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Lukoil Heeze	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Aantal mensen		--
Dag	5	
Nacht	dag: 5, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	dag: 0,05, nacht: 0	
Oppervlak	3304,39	m ²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	RBM

6.2 Begraafplaats

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Begraafplaats	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Aantal mensen		--
Dag	10	
Nacht	dag: 10, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	dag: 0,05, nacht: 0	
Oppervlak	14689,5	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

6.3 Basisschool Merlebos

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Basisschool Merlebos	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Aantal mensen		--
Dag	264	
Nacht	dag: 264, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	dag: 0,05, nacht: 0	
Oppervlak	20754,4	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

6.4 Sporthal & supermarkt

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Sporthal & supermarkt	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Aantal mensen		--
Dag	60	
Nacht	dag: 60, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	dag: 0,05, nacht: 0	
Oppervlak	22642,3	m ²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	RBM

6.5 Basisschool Dirk Hezius

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Basisschool Dirk Hezius	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Aantal mensen		--
Dag	264	
Nacht	dag: 264, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	dag: 0,05, nacht: 0	
Oppervlak	8689,75	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

7 Bedrijven continue**7.1 Heeze Centrum**

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Heeze Centrum	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Aantal mensen		--
Dag	775,006556338019	
Nacht	387,50327816901	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	0,01	
Oppervlak	104713	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

7.2 Sportpark

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Sportpark	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Aantal mensen		--
Dag	50	
Nacht	50	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	

Nacht	0,01	
Oppervlak	29411,3	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

7.3 Handboogvereniging

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Handboogvereniging	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Aantal mensen		--
Dag	15	
Nacht	15	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2313,28	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

7.4 Sporthal Laarstukken

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Sporthal Laarstukken	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Aantal mensen		--
Dag	99,99999999999999	
Nacht	20	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1496,39	m ²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

Locatieonderzoek

Kaart met onderzochte locaties

Op sportpark de Weibossen



Groen = in tennishal

Paars = achter tennishal

Rood = bij Rozen van Oranje

Geel = bij Eymerick

Huidige locatie gymzaal Spoorlaan



Voor- en nadelen per locatie

Gymzaal Spoorlaan
Voordelen
Bestaande situatie
Bouwwvlak aanwezig, waardoor een ruimtelijke procedure niet nodig is
Dicht bij Dirk Heziusschool
Nadelen
Ver van de Parel
Bouwwvlak is 15 x 36, ligt niet parallel aan het spoor en de maximale bouwhoogte is 6 meter. Als je dit wilt optimaliseren is een ruimtelijke procedure noodzakelijk
Niet voor alternatieve functies te gebruiken (centrumparkeren)
Niet mogelijk om dichtbij buiten te gymmen
In tennishal
Voordelen
Efficient ruimtegebruik
Investeringskosten zijn waarschijnlijk lager dan bij nieuwbouw. Exploitatiekosten is afhankelijk van de afspraken die met de vereniging gemaakt worden
Tussen beide scholen
Geen ruimtelijke procedure
Geen noodzaak om parkeerplaatsen toe te voegen
Het is goed mogelijkheden om met de vereniging afspraken te maken over beheer en exploitatie
Mogelijkheid tot buitengymmen
Nadelen
Tennishal en de Pompenmaker zijn 's avonds flink bezet. Er zijn dus weinig mogelijkheden om de huidige gebruikers van de gymzalen te verplaatsen, waardoor je ze geen binnenaccommodatie aan kan bieden
Tennisvereniging wil geen andere vloer. De huidige vloer is minder geschikt gymonderwijs
De huidige tennisvloer slijt extra door gymgebruik
Er zijn maar 2 kleedlokalen op het tenniscomplex
Voor gymonderwijs is het wenselijk om belijning aan te brengen
Achter tennishal
Voordelen
Tussen beide scholen
Dubbelgebruik voorzieningen tennisvereniging

Het is mogelijkheden om met de vereniging afspraken te maken over beheer en exploitatie
Geen aanwonenden
Uit het zicht
Mogelijkheid tot <u>buitengymmen</u>
Mogelijk om uit te breiden
Nadelen
Er zijn maar 2 kleedlokalen op het tenniscomplex
Dicht bij het spoor
Beperkte ruimte tussen tennishal en spoor; er loopt ook nog een wandelpad
Ruimtelijke procedure
Weinig ruimte om parkeerplaatsen toe te voegen
Er staat een zendmast
Er moeten bomen gekapt worden
Locatie ligt verscholen
Locatie is moeilijk toegankelijk
Wandelpad moet verplaatst of afgesloten worden
Bij Rozen van Oranje
Voordelen
Tussen beide scholen
Braakliggend terrein
Dubbelgebruik parkeerplaats station
Dubbelgebruik voorzieningen Rozen van Oranje
Makkelijk uit te breiden
Weinig aanwonenden
Locatie ligt enigszins uit het zicht
Mogelijkheid tot <u>buitengymmen</u>
Het is mogelijkheden om met de vereniging afspraken te maken over beheer en exploitatie
Er loop een wandelpad langs het spoor. De wandelroute vanuit de Dirk <u>Heziusschool</u> wordt dan korter
Locatie ligt dicht bij Educatief Centrum de Nieuwe Hoeven
Nadelen
Ruimtelijke procedure; er ligt al wel een te klein bouwvlak (15x14x3)
Rozen van Oranje heeft geen kleedlokalen die je kan combineren
Gymzaal op deze locatie beperkt de uitbreidingsmogelijkheden parkeerplaats station
Onveilig als je via parkeerplaats station naar de gymzaal gaat

<u>Bij Eymerick</u>
Voordelen
Tussen beide scholen
Dubbelgebruik voorzieningen <u>Eymerick</u>
Het is mogelijkheden om met de vereniging afspraken te maken over beheer en exploitatie
Mogelijkheid om buiten te gymmen
Nadelen
Ruimtelijke procedure
Dichtst bij woningen
Geeft meeste kans op planschade
Meeste aanwonenden
Weinig ruimte om parkeerplaatsen toe te voegen
In het zicht

