



Cauberg-Huygen

Amerikalaan 14

6199 AE MAASTRICHT - AIRPORT

Postbus 480

6200 AL MAASTRICHT

T +31 (0)43-3467878

F +31 (0)43-3476347

E maastricht.ch@dpa.nl

www.dpa.nl/cauberg-huygen

K.v.K 58792562

IBAN NL71 RABO 0112 075584

**QuickScan de 'Heerlijkheid' te Sevenum;
externe veiligheid**

Datum 11 april 2016
Referentie 20150982-04

Referentie 20150982-04
Rapporttitel QuickScan de 'Heerlijkheid' te Sevenum;
externe veiligheid

Datum 11 april 2016

Opdrachtgever Grontmij
Postbus 1265
5602 BG EINDHOVEN
Contactpersoon De heer R. Nijdam

Behandeld door De heer ing. H.J.W. van Wijngen
De heer ing. R.H.R. Slangen
DPA Cauberg-Huygen B.V.
Amerikalaan 14
6199 AE MAASTRICHT - AIRPORT
Postbus 480
6200 AL MAASTRICHT
Telefoon 043-3467878
Fax 043-3476347

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Plangebied	4
2.1	Vigerende bestemming	4
2.2	Toekomstige bestemming	5
3	Bestemmingsplan en personen aantallen	6
3.1	Huidige persoonsaantallen	6
3.2	Toekomstige personen aantallen	7
4	Relevante risico's	9
4.1	Transport van gevaarlijke stoffen over de weg	9
4.2	Transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen	10
4.3	Risicovolle bedrijven	10
5	Samenvatting en eventuele vervolg stappen	13
5.1	Risico vervoer gevaarlijke stoffen over de weg	13
5.2	Risico vervoer gevaarlijke stoffen buisleiding	13
5.3	Risicovolle bedrijven	13
5.4	Vervolg traject	14

1 Inleiding

In opdracht van Grontmij, is een onderzoek gedaan naar het aspect externe veiligheid voor het project 'Heerlijkheid' te Sevenum. Aanleiding is de noodzaak tot actualisatie van de gebruiksmogelijkheden binnen het plan ten aanzien van het aspect externe veiligheid. Formeel is er een beheersverordening, waarin vrijstelling is verleend aan 'de Heerlijkheid Sevenum'. Het plan is door middel van deze beheersverordening definitief planologische vastgelegd¹⁾.

Gezien de ligging op korte afstand van de A67 en de N277, dient voor een goede ruimtelijke ordening het aspect externe veiligheid nader beschouwd te worden. Tevens bevindt zich in de nabijheid een tankstation met LPG activiteiten.

In de voorliggende rapportage wordt inzichtelijk gemaakt welke gevolgen het plan heeft voor externe veiligheidsrelevante risico's. Het betreft een actualisatie van de externe veiligheidssituatie.

¹⁾ Zie toelichting veegbeheersverordening Horst aan de Maas, NL.IMRO.1507.HMVEEGBEHEERSVER-BVV1 paragraaf 1.3.2 pag. 3.

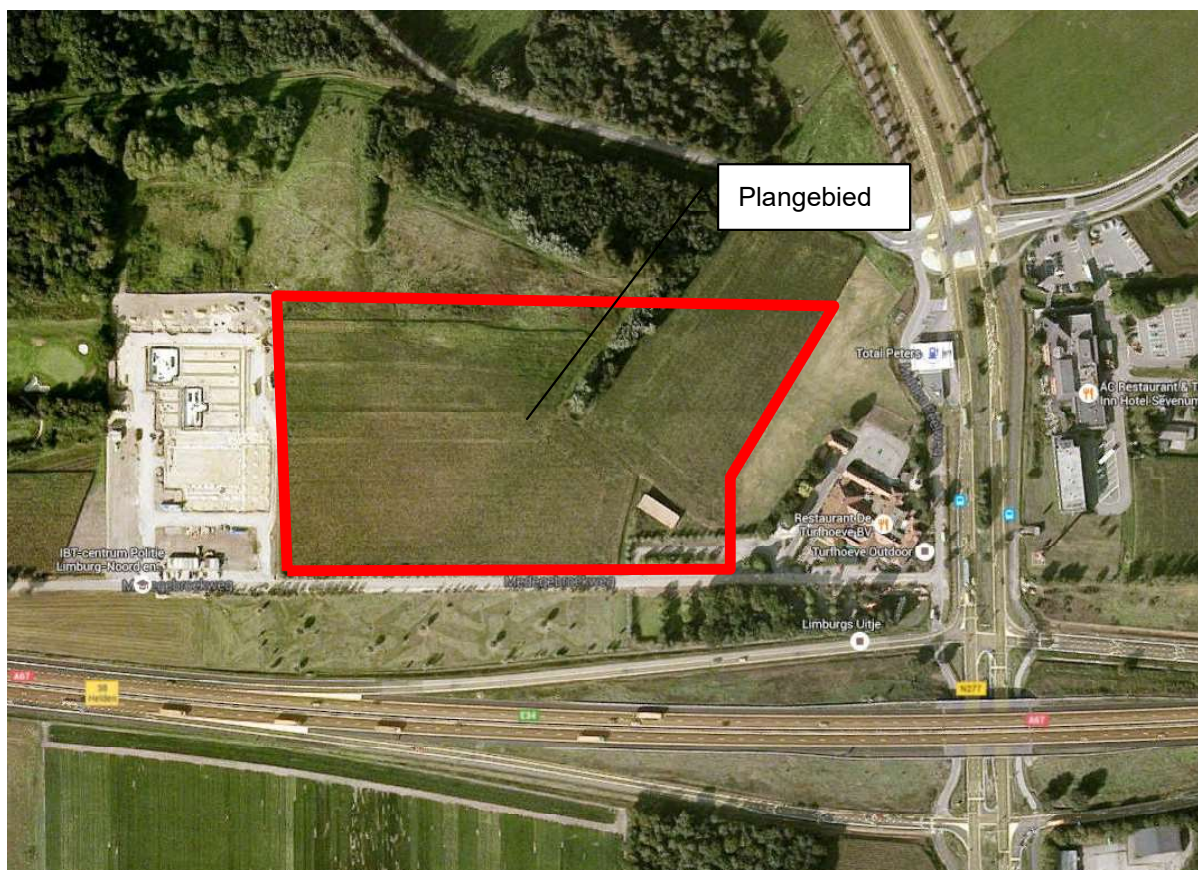
2 Plangebied

Het plan 'Heerlijkheid' heeft betrekking op ontspannings- en uitgaansformule welke is gelegen ten westen van de Turfhoeve. Het plangebied ligt ten zuidwesten van Sevenum.

2.1 Vigerende bestemming

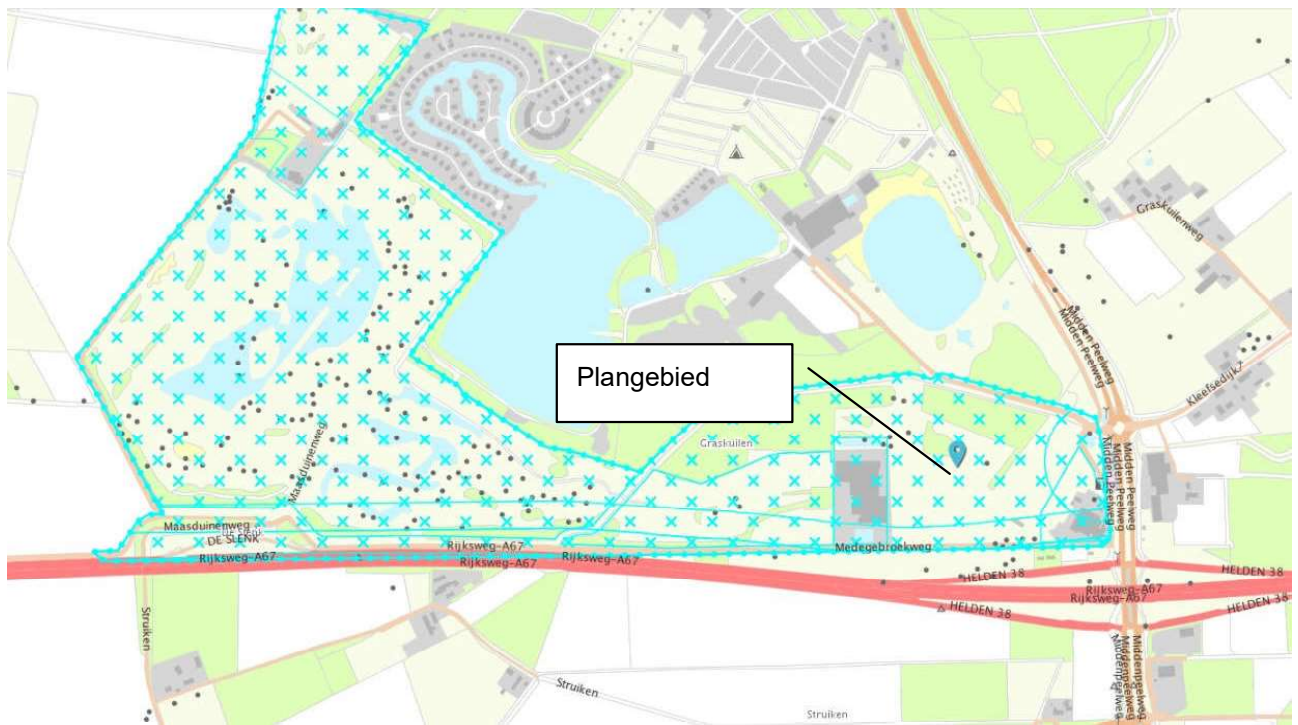
Het vigerende bestemmingsplan betreft een veegbeheersverordening. De 'Veegbeheersverordening' vervangt alle vigerende bestemmingsplannen. Ook worden alle binnen het besluitgebied verleende vrijstellingen en ontheffingen opgenomen. Op basis van een vrijstelling ex artikel 19 lid 1 WRO d.d. 10 september 2007 is een vergunning verleend voor het realiseren van een ontspannings- en uitgaansformule met onder andere wellness & beautyvoorzieningen, restaurants en een hotel. Dit plan, dat bekend staat als 'De Heerlijkheid', wordt door middel van deze beheersverordening eveneens definitief planologisch vastgelegd.

In de onderstaande afbeelding is de locatie van het plangebied weergegeven.



Figuur 1: Schematische weergave plangebied

In figuur 2 is de ligging van de onderscheiden plangebieden nader aangeduid zoals deze is opgenomen in het vigerende bestemmingsplan.



Figuur 2: Vigerend bestemmingsplan

In de veegbeheersverordening wordt gesproken over een ontspannings- en uitgaansformule met onder andere wellness & beautyvoorzieningen, restaurants en een hotel.

2.2 Toekomstige bestemming

In het te volgen ontwikkelingstraject is nu de wens om binnen het project 'Heerlijkheid' een casino, hotel en restaurant te realiseren. Het plan zal globaal van opzet zijn en daar waar mogelijk wordt rekening gehouden met de relevante milieu aspecten.

3 Bestemmingsplan en personen aantallen

3.1 Huidige persoonsaantallen

Ter plaatse van het plangebied vigeert een veegbeheersverordening waarin plaats is voor de "Heerlijkheid": Echter is hierover verder niets vastgelegd.

In de huidige situatie is de locatie niet bebouwd. Nabij de locatie bevinden zich restaurant/partycentrum De Turfhoeve, AC-restaurant/hotel Sevenum, Bungalowpark en camping De Schatberg, golfbaan de Peelse Golf, het politietrainingscentrum aan de Medegebroekweg en het LPG-tankstation Total fina aan de Midden Peelweg 3.

In voorgaande berekeningen voor de rijksweg A 67 zijn voor de bepaling van het groepsrisico persoonskentalen gehanteerd. Voor de gegevens over personendichtheden is overwegend gebruik gemaakt van gegevens die via internet zijn verkregen (onder andere aantal hotelkamers en aantal kampeerplaatsen op de campings) en van waarden uit de PGS 1. In tabel 3.1 is een overzicht gegeven van de gebruikte personendichtheden.

Tabel 3.1: bebouwingsvlak met gebruikte personendichtheid

Bebouwingsvlak	Personen (dichtheid)	
	Dag (8.00-18.00)	Nacht (18.00-8.00)
1 – kern Helenaveen	35 p./ha	50 p./ha
2a/2b – golfbaan De Peelse Golf	10 p./ha	10 p./ha
3 – bungalowpark De Schatberg	258 p.	515 p.
4a – Camping De Schatberg – seizoensplaatsen	420 p.	840 p.
4b – Camping De Schatberg - jaarplaatsen	688 p.	1.375 p.
5 – IBT politietrainingscentrum	200 p.	200 p.
6 – Partycentrum De Turfhoeve	750 p.	750 p.
7 – AC restaurant en hotel	300 p.	300 p.
8 – pretpark Toverland	2.500 p.	-
9 – kern Kronenberg	35 p./ha	50 p./ha
10a/10b – kern Sevenum	35 p./ha	50 p./ha
11 – industrieterrein Sevenum	40 p./ha	8 p./ha
12 – kern Grashoek	35 p./ha	50 p./ha
13 – Camping Beringerzand	630 p.	1.260 p.
14 – kern Koningslust	35 p./ha	50 p./ha
15a/15b – kern Maasbree	35 p./ha	50 p./ha

Voor het 'buitengebied' (agrarisch land) zijn gezien de zeer geringe bebouwingsdichtheid geen kentallen opgenomen.

Op basis van de kentallen is in 2007²⁾ een risico berekening opgesteld conform RBM II. Hieruit volgt dat het groepsrisico onder de oriëntatiewaarde ligt.

3.2 Toekomstige personenaantallen

In de vigerende beheersverordening wordt uitgegaan van een braakliggend terreindeel, waaraan geen persoonsaantallen zijn toegekend.

Voor de personenaantallen in de toekomstige situatie worden de navolgende uitgangspunten gehanteerd.

Hotel

Het hotel heeft 100 kamers met gemiddeld 1,2 personen per kamer. De gemiddelde bezettingsgraad bedraagt 65%. Dit levert 86 personen op welke aanwezig zijn in de nachtperiode. Bezoekers die ook gedurende de dag aanwezig zijn, zijn meegenomen in de overige verblijfsruimten. In totaal zijn er in de dagperiode 80 bezoekers en in de nachtperiode 40.

In de conferentieruimte (en overigen ruimten) zijn in de dagperiode 45 bezoekers en in de nachtperiode 75.

Dit levert het volgende totaal op:

Dag: 125 personen
Nacht: 201 personen

Casino

Het casino trekt 2.000 bezoekers per week, waarvan 30% in de dagperiode en 70% in de nachtperiode. Van de bezoekers in de nachtperiode is 20% hotelgast, zodat het aantal van 1.400 per week gecorrigeerd moet worden met 280. Dit levert het volgende totaal op:

Dag: 86
Nacht: 160

Restaurants

De verschillende restaurants zullen totaal 200 bezoekers per dag trekken. Hiervan komt 30% in de dagperiode en 70% in de nachtperiode. Van de bezoekers in de nachtperiode is 40% hotelgast, zodat het aantal van 140 per dag gecorrigeerd moet worden met 56. Dit levert het volgende totaal op:

Dag: 60
Nacht: 84

Evenementen Centre

Het evenementen Centre trekt 100 bezoekers per dag, waarvan 50% in de dagperiode en 50% in de nachtperiode. Van de bezoekers in de nachtperiode is 20% hotelgast, zodat het aantal van 50 personen gecorrigeerd moet worden met 10. Dit levert de volgende totalen:

Dag: 50
Nacht: 40

²⁾ Studie externe veiligheid 'Heerlijkheid' te Sevenum; project nummer 2007.0475-3 datum 19.04.2007.

Daarnaast is voor het gehele complex uitgegaan van 40 werknemers die aanwezig zijn, welke gelijkmatig over de gebouwen zijn verdeeld. Bij elkaar levert dit de getallen zoals beschreven in tabel 3.2.

Tabel 3.2: personen aantallen

	Huidig		Toekomstig	
	Dag (8.00-18.00)	Nacht (18.00-8.00)	Dag (8.00-18.00)	Nacht (18.00-8.00)
Hotel	-	-	125	201
Casino	-	-	86	160
Restaurant	-	-	60	84
Evenementen Centre	-	-	50	40
Totaal	0	0	361	525

4 Relevante risico's

Het plangebied is direct tegenover de Rijksweg A67 gelegen. Aan de oostzijde van de planlocatie bevindt zich de N277. Over deze beide aanwezige weg tracés vinden transporten plaats van gevaarlijke stoffen. Onderstaand wordt inzichtelijk gemaakt welke risico's er als gevolg van de transport route zijn, alsmede eventuele overige relevante risicobronnen.

Voor deze inventarisatie is gebruik gemaakt van de risicokaart, basisnet en het HART (Handreiking risico-transport).

4.1 Transport van gevaarlijke stoffen over de weg

A67

Het plangebied is gelegen op circa 85 m van de A67 (hart A67 tot deelplan gebied). Op basis van het nationale Basisnet vervoer gevaarlijke stoffen, is er een veiligheidsafstand (maximaal 32 meter) en een plasbrandaandachtsgebied (PAG) aanwezig. Het betreft een internationale verbinding.

Tabel 4.1: weggegevens conform het Basisnet bijlage I

Traject	Veiligheidszone	PAG zone	GF3 ref. waarde	GF3 max. gebruikruimte	max. PR10 ⁻⁷ contour [m]	GR > 0,1*OW
B112 A67: afrit 35 (Someren) – afrit 38 (Helden)	32	Ja	3221	4832	-	nee
L5 A67: afrit 38 (Helden) – afrit 39 (Sevenum)	26	Ja	3498	5247	-	nee

Uit de gegevens van het Basisnet blijkt dat het plangebied buiten de PR10⁻⁶-contour is gelegen van de A67. Het Persoonlijk Risico levert derhalve geen belemmeringen op voor de ontwikkeling van het plan.

Op basis van het Basisnet geldt voor het plangebied ten aanzien van het Groeps Risico dat dit kleiner dan 0,1*OW is. Formeel moet het groepsrisico verantwoord worden, omdat het binnen de 200 meter ligt van de risico bron A67. Dit zal in een later stadium plaats vinden.

Voor de volledigheid dient voor de A 67 rekening gehouden te worden met de volgende vervoersgegevens.

Tabel 4.2: vervoersintensiteiten A67

Stof (voorbeeldstof gebruikt bij berekeningen)	Aantal (tank)wagens (per jaar)
	Afrit 35 (Someren) – afrit 38 (Helden)
LF1 – brandbare vloeistof (heptaan)	15.662
LF2 – brandbare vloeistof (pentaan)	17.003
LT1 – toxische vloeistof (acrylnitril)	1.585
LT2 – toxische vloeistof (propylamine)	3.772
LT3 – toxische vloeistof (acroleïne)	0
GF1 – brandbaar gas (etheenoxide)	134
GF2 – brandbaar gas (n-butaan)	606
GF3 – brandbaar gas (propan)	4832
GT2 – toxisch gas (methylmercaptaan)	20
GT3 – toxisch gas (ammoniak)	27
GT4- toxisch gas (waterstofjodide)	235

N277

De N277 bevindt zich op grotere afstand, namelijk 160 meter. Zover bekend zijn er geen tellingen beschikbaar. Aan de hand van vuistregels uit het HART (bijlage I van het HART) kan een richting aangegeven worden ten aanzien van de risico's. Wanneer de transport bewegingen voor GF3 lager zijn dan 500 per jaar is er geen spraken van een $Pr 10^{-6}$ contour.

4.2 Transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen

Op circa 850 m van het plangebied is een buisleiding van de Gasunie gelegen. Gezien de grote afstand heeft deze leiding geen invloed op het plangebied.

4.3 Risicovolle bedrijven

In de nabijheid van het plangebied is het LPG-tankstation Total Fina (Midden Peelweg 3) gelegen. De doorzet van dit LPG-tankstation bedraagt conform de risicokaart ten tijde van de rapportage 1.000 m³ per jaar. Ten tijde van de rapportage is de doorzet vergunningstechnisch aangepast naar minder dan 500 m³. Voor een doorzet van 500 m³ gelden de volgende gegevens.

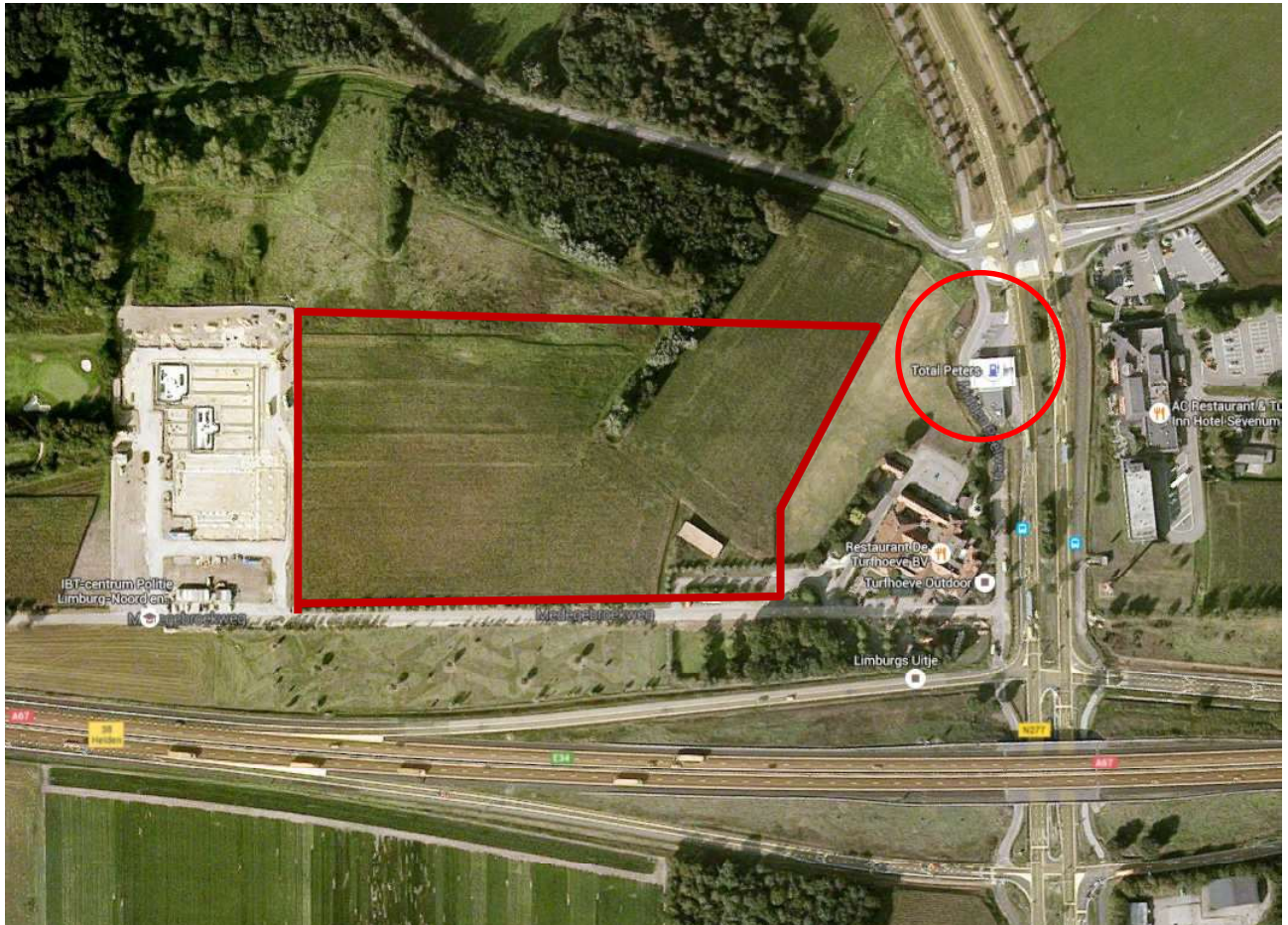
$$PR=10^{-6}$$

Vanaf vulpunt	45 meter
Vanaf ondergronds reservoir	25 meter
Vanaf afleverzuil	15 meter

Invloedsgebied groepsrisico

Vanaf vulpunt

150 meter



Figuur 3: inschatting van de risico contour van het LPG tankstation ten opzicht van het plangebied

Uit bovenstaande figuur blijkt dat het plangebied zich buiten de contour van 45 meter bevindt.

Een deel van het plangebied bevindt zich binnen het invloedsgebied van 150 meter.

Groepsrisico

Overeenkomstig de risicokaart zou er een overschreiding zijn van het groepsrisico. Hierbij is uitgegaan van een gemiddelde bevolkingsdichtheid van 53 pers/ha.

Omdat er geen verdere gegevens bekend zijn van de nieuwe situatie wordt gemakshalve uitgegaan van de oude situatie waarbij een overschatting plaats vindt omdat de hoeveelheid doorzet terug gebracht is.

In het verleden is voor het tankstation uitgegaan van een doorzet kleiner dan 1.000 m³ per jaar³⁾. Daaruit volgt dat bij een personendichtheid van 17 personen per hectare (in het gebied tussen de 10⁻⁶ contour en het invloedsgebied) de oriëntatiewaarde niet wordt overschreden. Wanneer het exact aantal personen be-

³⁾ Studie externe veiligheid 'Heerlijkheid' te Sevenum; project nummer 2007.0475-3 datum 19.04.2007.

paald moet worden zal op nieuw een berekening uitgevoerd moeten worden. Aangezien het in de situatie met een overschatting van het gevaarsaspect, inpasbaar is, voegd een nieuwe berekening niet veel toe.

De oppervlakte tussen de 10^6 PR-contour en het invloedsgebied bedraagt 6,43 hectare. Dit betekent dat in dit gebied maximaal $6,43 \times 17 = 109$ personen aanwezig mogen zijn om de oriëntatiewaarde van het groepsrisico niet te overschrijden. Indien gebruik wordt gemaakt van een verblijftijdcorrectiefactor (horeca=1,4) is een personen-aantal van 153 toegestaan.

De hoeveelheid personen binnen het invloedsgebied waren als volgt gedefinieerd:

Tabel 4.3: aanwezigheid personen

Locatie	Aantal personen
<i>De Turfhoeve (http://www.turfhoeve.nl)</i>	
- De Gasterij	Max. 30 personen
- Boerenerf	Max. 45
- De Pronckkamer	Max 55 personen
- Partijencentrum De Korenschuur	Max. 500 personen
- De Jachtkamer met Cafe	Max. 125 personen
- Dille en Camille	Max. 400 personen
- vergaderzalen	Tot 300 personen
<i>AC-restaurant + Tulip Inn hotel Sevenum</i>	
- hotel	64 kamers
- selfservice restaurant:	250 zitplaatsen
- a la carte restaurant	120 zitplaatsen
- meetingrooms	Tot max. 250 m ²
- bar en cadeaushop	

Het exacte aantal personen binnen het invloedsgebied zal ieder moment van de dag (en per dag) wisselen. Uit bovenstaand overzicht blijkt dat er diverse situaties zullen zijn waarin meer dan 153 personen binnen het invloedsgebied aanwezig zullen zijn en waarbij dus de oriëntatiewaarde van het groepsrisico zal worden overschreden.

De onderzoekslocatie bevindt zich voor een klein deel binnen het invloedsgebied van het LPG-tankstation. Circa $1/10^6$ deel van het plangebied ligt binnen de contour.

Bij een aanname van circa 50 personen in de dagperiode en circa 40 personen in de nachtperiode heeft dat de volgende consequentie:

Bij een gelijkmatige verdeling van personen over het gebouw betekent dit een toename binnen het invloedsgebied van 5 personen ($1/10^6$ deel). Vergeleken met de reeds in de huidige situatie aanwezige aantallen personen zal dit aantal niet significant bijdragen aan het groepsrisico.

5 Samenvatting en eventuele vervolgstappen

In opdracht van Grontmij, is een onderzoek gedaan naar het aspect externe veiligheid voor het project 'Heerlijkheid' te Sevenum. Aanleiding is de noodzaak tot actualisatie van de gebruiksmogelijkheden ten aanzien van het aspect externe veiligheid. Formeel is er een beheersverordening, waarin vrijstelling is verleend aan 'de Heerlijkheid Sevenum'.

Onderstaand zijn de resultaten/conclusies van het onderzoek samengevat.

5.1 Risico vervoer gevaarlijke stoffen over de weg

De A67 is opgenomen in het Basisnet weg. Op basis van het nationale Basisnet vervoer gevaarlijke stoffen, is er een veiligheidsafstand (maximaal 32 meter) en een plasbrandaandachtsgebied (PAG) aanwezig. Het plaatsgebonden risico levert geen belemmeringen op voor de voorgenomen ontwikkelingen.

Het groepsrisico is op basis van bekende gegevens (basisnet) onder de oriëntatiewaarde gelegen. Door de toename van de voorgenomen ontwikkelingen zal het groepsrisico toenemen.

5.2 Risico vervoer gevaarlijke stoffen buisleiding

Gezien de afstand van circa 850 meter tot het plangebied heeft dit geen invloed op de voorgenomen ontwikkelingen.

5.3 Risicovolle bedrijven

In de nabijheid van het plangebied bevindt zich een LPG tankstation. De risico contouren van dit LPG tankstation zijn niet van invloed op de voorgenomen ontwikkelingen. Het plan bevindt zich buiten deze risico contour.

5.4 Vervolgtraject

Voor het vervolgtraject zal het groepsrisico verantwoordt moeten worden.

Ten aanzien van het groepsrisico zal in overleg met het bevoegd gezag besproken moeten worden wat aanvaardbaar is. Naast de reeds aanwezige concentraties van personen met korte verblijfstijd, wordt nu een relatief kleine hoeveelheid toegevoegd. Het knelpunt zal zijn dat een grote hoeveelheid aan personen op enig moment aanwezig zal zijn, welke in geval van een calamiteit, aanspraak maken op hulpdiensten. Op voorhand weten we al dat de grote vraag niet behandeld kan worden.

Het aspect van de hulpvraag bij een calamiteit zal besproken moeten worden met het bevoegd gezag.

Het resultaat van bovengenoemde aspecten kan meegenomen worden in verantwoording groepsrisico.

DPA Cauberg-Huygen B.V.



De heer ing. R.H.R. Slangen
Senior Adviseur