



SCHOONDERBEEK
EN PARTNERS
ADVIES BV

20120505.N01

Onderbouwing Hotel Best in relatie met Externe Veiligheid

Hotel De Gouden Leeuw in Voorschoten

datum: 17 september 2012

20120505.N01

Onderbouwing Hotel Best in relatie met Externe Veiligheid

Hotel De Gouden Leeuw in Voorschoten

datum: 17 september 2012



INHOUD	Blz.
1. Inleiding	2
2. Uitgangspunten	2
3. Situatie	2
4. Wet en beleid	3
4.1. Wetgeving	3
4.2. Beleid	3
5. Verantwoording algemeen	3
5.1. Onderdelen	4
5.2. Veiligheidsregio	4
6. De gewenste ontwikkeling	4
6.1. De snelwegen A50 en A2	5
6.2. De aardgas hogedruk buisleidingen	5
6.3. Het vliegveld Eindhoven Airport	5
7. Conclusie	6

Bijlage : 1

Niets uit deze notitie mag worden vermenigvuldigd door middel van druk, fotokopiëren, microverfilming of enige andere methode, of worden vrijgegeven aan derden voor bestudering zonder uitdrukkelijke toestemming van de directie van: Schoonderbeek en Partners Advies BV.



1. INLEIDING

In opdracht van Hotel De Gouden Leeuw in Voorschoten is deze onderbouwing opgesteld voor het plan om een hotel aan de Ploegstraat in Best te ontwikkelen. In de onderbouwing worden argumenten geven waarom een verantwoording van het groepsrisico geen probleem hoeft te zijn. Als daarmee door de gemeente Best kan worden ingestemd zal een verantwoording groepsrisico externe veiligheid worden opgesteld.

2. UITGANGSPUNTEN

Uitgangspunten zijn eerder uitgevoerde onderzoeken ten aanzien van het plangebied, zie rapport SPA 20120293.R01 (30 augustus 2012) en brief SPA 20120489B.20120907 (7 september 2012) en de gegevens van de opdrachtgever met betrekking tot gewenste ontwikkeling.

Volgens de opdrachtgever zal het aantal personen dat maximaal gedurende de dag in het hotel aanwezig zal zijn 1.015 bedragen. Deze situatie doet zich voor tijdens conferenties. Gedurende de nacht bedraagt het aantal personen in het hotel maximaal 302. Op basis van deze gegevens en het oppervlak van het plangebied bedraagt de personendichtheid voor de te ontwikkelen locatie circa 1.000 personen/ha¹.

De opdrachtgever heeft ook aangegeven dat het gewenste bouwvlak en bouwhoogte, binnen het plangebied, nog niet vaststaan en daarmee zodanig zijn te situeren dat de afstand naar de risicobronnen zo groot mogelijk te maken is. Door hiermee rekening te houden kan de veiligheid van de klanten/logeés en werknemers zo groot mogelijk worden gemaakt.

3. SITUATIE

De locatie van het gewenste Hotel ligt in de invloedsgebieden van:

1. De snelwegen A50 en A2
2. De aardgas hogedruk buisleidingen
3. Het vliegveld Eindhoven Airport

Uit het rapport met kenmerk 20120293.R01 (30 augustus 2012) blijkt het volgende:

- Ad 1: Dat de gewenste ontwikkeling in relatie tot de snelwegen geen groepsrisico veroorzaakt dat boven de oriëntatiewaarde komt.
- Ad 2: Dat de oriëntatiewaarde in relatie tot de buisleidingen wordt overschreden. De aanvullende informatie in de brief met kenmerk 20120489B 20120907 laat zien dat er slechts sprake van een geringe overschrijding is. Aangetekend wordt dat door een optimale indeling van de locatie en uitvoering van de bouw evenals maatregelen ter plaatse van de buisleiding² die binnen het plangebied ligt, het groepsrisico kan worden teruggebracht.
- Ad 3: De gewenste ontwikkeling binnen het invloedsgebied van de het vliegveld Eindhoven Airport ligt, maar buiten de plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} . Het groepsrisico is niet kwantitatief bepaald.

¹ Indicatieve dichtheid op basis van plangebied en gewenste grote (personen) van het hotel.

² Maatregelen aan de buisleiding verminderen overigens alleen de kans op een calamiteit en niet het effect.

4. WET EN BELEID

4.1. Wetgeving

Voor de militaire luchthaven Eindhoven wordt op grond van artikel 10.15, eerste lid, van de Wet luchtvaart een luchthavenbesluit voorbereid. Op grond van het bepaalde in artikel 10.28 van de Wet luchtvaart zal in het luchthavenbesluit Eindhoven ook het burgermedegebruik van de militaire luchthaven Eindhoven worden opgenomen. Het luchthavenbesluit wordt op voordracht van de minister van Defensie vastgesteld in overeenstemming met de staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu. Momenteel is er geen harde wetgeving die van toepassing is op luchthaven Eindhoven.

4.2. Beleid

De Regio Eindhoven en de Gemeente hebben beiden een extern veiligheidsbeleid opgesteld waarin het vliegveld is meegenomen. Hieraan is in het in hoofdstuk 3 van het genoemde rapport getoetst. Het beleid komt kortweg op het volgende neer:

4.2.1. De Regio Eindhoven

De regio heeft samen met het Rijk een eigen beleidslijn opgesteld rond de ruimtelijke planvorming in de 10^{-6} risicocontour van het luchtvaartterrein Eindhoven:

- De voor de vliegveiligheid van belang zijnde hoogtebeperkende eisen (zoals obstakelbeheer, ILS radar, bakens, funnel e.d.) worden gerespecteerd.
- De voor de geluidbelasting (Lvw, Wet geluidhinder en Wm) geldende grenswaarden worden gerespecteerd.
- Geen objecten in de 10^{-5} risicocontour worden geprojecteerd waar mensen verblijven.
- Functies voor beperkt zelfredzame groepen, grote publiekstrekkers en evenementen worden uitgesloten.
- Voor het ruimtelijk ontwerp binnen de 10^{-6} contour in combinatie met de beoogde functies geldt een personendichtheid van 100 personen per ha (richtwaarde) waarbij bebouwing binnen de 10^{-6} contour zo laag mogelijk wordt gehouden.
- Voldoende bluswater beschikbaar wordt gesteld.

4.2.2. Gemeente Best

- Binnen de PR 10^{-6} contour mogen geen kwetsbare objecten gebouwd worden
- Voor de personendichtheden³ worden onderstaande uitgangspunten aangehouden:
 - 50 pers/ha binnen 10^{-6} contour
 - 100 pers/ha buiten 10^{-6} contour

5. VERANTWOORDING ALGEMEEN

Bij een verandering van het groepsrisico moet bij de verantwoording van het groepsrisico advies worden ingewonnen bij de veiligheidsregio. De opdrachtgever heeft voor het onderhavige plan in een zeer vroeg stadium het aspect externe veiligheid meegenomen. Hierdoor kan bij de verdere invulling en uitwerking van de ontwikkeling op meerdere aspecten rekening worden gehouden met de besluitvorming omtrent externe veiligheid.

³ Het groepsrisico is nog niet in de wetgeving ten aanzien van luchthavens/vliegvelden opgenomen.

5.1. Onderdelen

De verantwoordingsplicht omvat (samengevat) de volgende elementen die beoordeeld moeten worden:

- verandering van het groepsrisico
- mogelijkheden tot zelfredzaamheid van de personen binnen het invloedsgebied
- mogelijkheden van bestrijdbaarheid van een incident of ramp
- mogelijke alternatieven (voor het ruimtelijk plan)
- mogelijkheden tot risicoreductie

Op basis van voorgaande elementen wordt een uitspraak gedaan over de aanvaardbaarheid van het risico dat, na het treffen van maatregelen, resteert.

5.2. Veiligheidsregio

Ook heeft de Veiligheidsregio een aantal bepalingen opgesteld aangaande de verantwoording van het groepsrisico:

- Alle nieuwbouw locaties dienen binnen het akoestisch bereik van de WAS palen te liggen.
- Geen beperkt zelfredzame groepen binnen de 10^{-6} contour.
- Vluchtwegen zo creëren dat personen in het plangebied makkelijk van de bron af kunnen vluchten. De capaciteit van de wegen is dusdanig dat hulpdiensten en vluchtende mensen elkaar niet in de weg lopen.
- Actief communicatie traject over luchtvaartgebonden risico's en het bieden van een handelingsperspectief.
- Realiseren van adequaat bluswatervoorziening in het plangebied.
- Geen objecten toegestaan boven de 20 meter.
- Bij bedrijventerreinen inzetten op risico-informatie uitwisseling, gezamenlijke BHV en ontruimingsoefeningen.

6. DE GEWENSTE ONTWIKKELING

Bij de verdere uitwerking van de gewenste ontwikkeling kan de wetenschap van het voorgaande worden meegenomen. Zoals aangegeven moet de verdere uitwerking van het plan nog vorm krijgen. De uitwerking kan daardoor optimaal worden afgestemd op de risicobronnen in de omgeving en zal in nauw overleg met de betreffende instanties gebeuren.

Opgemerkt wordt dat de ontwikkeling geen structureel verblijf van groepen verminderd zelfredzame personen beoogt. Vanuit die ooghoek kan de mate van zelfredzaamheid als gemiddeld c.q. voldoende worden beschouwd.

6.1. De snelwegen A50 en A2

De snelwegen A50 en A2 geven geen knelpunten in relatie met de gewenste ontwikkeling. Er wordt voldaan aan de wet en het beleid van de gemeente. Wel dient nog een verantwoording van het groepsrisico te worden afgelegd vanwege de stijging in groepsrisico.

6.2. De aardgas hogedruk buisleidingen

Bij de aardgas hogedruk buisleidingen kunnen in overleg met de beheerder (de Gasunie) maatregelen worden genomen waardoor de kans op een calamiteit afneemt.

De ligging van het hotel in het plangebied kan zo worden gekozen dat op een zo groot mogelijke afstand van de buisleidingen wordt gebleven.

Beide maatregelen zorgen ervoor dat het groepsrisico daalt in vergelijking met de eerder berekende resultaten. Hoe groot de te verwachten daling is, zal via aanvullende berekeningen moeten worden bepaald⁴.

In het ontwerp van het hotel kan rekening worden gehouden met de aanwezigheid van buisleidingen, door het treffen van effectreducerende maatregelen. Hierdoor hebben de personen binnen het hotel minder kans op letsel en wordt de zelfredzaamheid vergroot.

Daarnaast kan in de ontwikkeling meegenomen worden hoe de effecten het beste te bestrijden, via faciliteiten voor de hulpverleners.

Middels bovenstaande kan er naar onze mening voldaan worden aan de wet en het beleid van de gemeente en kan tot een verantwoording van het groepsrisico worden gekomen.

6.3. Het vliegveld Eindhoven Airport

De ontwikkeling van het hotel ligt buiten de PR 10^{-6} contour en voldoet hiermee aan de eis voor het plaatsgebonden risico. Ten aanzien van het groepsrisico is er wettelijk gezien geen formele eis en kan het bevoegd gezag de ontwikkeling goedkeuren.

De regio Eindhoven heeft voor het ruimtelijk ontwerp binnen de 10^{-6} contour in combinatie met de beoogde functies een personendichtheid van 100 personen per hectare als richtwaarde in het beleid opgenomen. Aangezien het hotel buiten de 10^{-6} contour ligt wordt hieraan het beleid van de regio Eindhoven voldaan.

De gemeente Best heeft beleid opgesteld waarin niet meer dan 100 personen per hectare aanwezigheid uitgangspunt is voor het invloedsgebied. Het is duidelijk dat een hotel met bijbehorende functie op een locatie als deze (bereikbaarheid, bedrijven in de regio en (zakelijke) recreatie) meteen over die personendichtheid heengaat. Bovendien is compact bouwen en intensief ruimtegebruik een wens van de opdrachtgever. Echter, hiermee is niet gezegd dat de ontwikkeling niet te verantwoorden is door het bevoegd gezag, alhoewel gemotiveerd van het beleid zal moeten worden afgeweken (wat volgens de beleidsvisie voor het groepsrisico ook kan).

⁴ Hier zijn we afhankelijk van de Gasunie. Het rekenmodel (CAROLA) wordt gevoed met versleutelde informatie omtrent de buisleiding verkregen van de Gasunie. De door te voeren maatregelen moeten dan door de Gasunie toegevoegd worden, waarna het groepsrisico opnieuw berekend kan worden voor de definitieve positie van het hotel.

Er zijn andere voorbeelden waarbij het geen probleem is dat er hotels en/of personendichtheden boven de 100 pers./ha binnen het invloedsgebied van vliegvelden liggen. Dit wordt doorgaans mogelijk gemaakt door de gasten geheel of gedeeltelijk te beschouwen als passagiers en daarmee te beschouwen als een onderdeel van de luchthaven⁵. Gezien de ontwikkeling van het hotel in relatie met de gewenste ontwikkeling van “t-Best in het A2 zone verhaal” is hier ook iets voor te zeggen, zie bijlage 1. De realisatie van het hotel ligt in het verlengde van de ontwikkeling van t-Best en is daarmee een gewenste ontwikkeling. Dit is een aspect dat niet alleen vermeldenswaardig is maar ook meetelt in de verantwoording groepsrisico.

Wel dienen de mogelijk aanwezige personen natuurlijk in de ontruimingsplannen meegenomen te worden en in de communicatie met de hulpverleningsdiensten.

Het gebouw zelf beschouwen als bescherming voor calamiteiten is in mindere mate mogelijk dan bij de buisleiding in het geval is. Wel is het verstandig de grote zalen voor conferenties in de zuidoost hoek te projecteren, opdat de activiteiten met de grootste aantallen personen zo veel mogelijk afgeschermd worden gelet op de routes die de vliegtuigen afleggen.

7. CONCLUSIE

Samenvattend kan geconcludeerd worden dat de ontwikkeling van een hotel met conferentie mogelijkheden volgens ons goed te verantwoorden is op de gewenste locatie aan de Ploegstraat in Best. De belangrijkste punten daarvoor zijn:

- De mogelijkheden in het ontwerp rekening te houden met externe veiligheid.
- De beperkte stijging van het groepsrisico.
- De mogelijke maatregelen om de faalkans te verkleinen.
- De mogelijke bouwkundige maatregelen om effecten te beperken.
- De mogelijke voorzieningen die te treffen zijn voor hulpverlening
- De goede zelfredzaamheid van aanwezigen
- De inpasbaarheid binnen de gewenste ontwikkeling in de regio.

Schoonderbeek en Partners Advies BV

De heer ir. R.J.P. Henderickx

ir. R. van den Dungen

⁵ Onder externe veiligheid van luchthavens wordt verstaan het risico van vliegtuigongevallen waaraan personen blootstaan die zich buiten de begrenzingen van het aangewezen luchtvaartterrein en eventuele ontheffingsgebieden in het gebied rond de luchthaven bevinden.

LOCATIE EN GEBIEDSONTWIKKELING



Gewenste locatie van het hotel.

Bron van de afbeelding: De geniale Brainportlocatie, Integrale gebiedsontwikkeling A2-zone regio Eindhoven, 10 maart 2008.

Binnen de “geniale brainport locatie de A2 zone” is onder andere de ruimtelijke ontwikkellocatie t-Best opgenomen. Een nieuw stedelijk werk- en recreatiegebied tussen Best en Eindhoven. Hierin is voor de Ploegstraat ongeveer 50 ha ‘campus-ontwikkeling’ voor recreatie-, sport-, horeca en congresgerelateerde bedrijven opgenomen.

Omschrijving van t-Best:

De ontwikkeling van een bedrijvenpark in een groene setting Centraal gelegen tussen de A2, de A58, de Eindhovenseweg/Boschdijk en het Wilhelminakanaal ligt een kansrijk gebied voor een stedelijk hoogtechnologisch werk- en recreatiegebied, ‘t-Best’ genaamd. Het gebied is goed bereikbaar en goed zichtbaar vanaf de snelweg. Er liggen kansen voor het huisvesten van bedrijven aan de snelweg in een groene of parkachtige omgeving. Vanuit Best gezien vormt het gebied Ploegstraat de groene voortuin aan de snelweg. Aan de westzijde van de A2 zijn gebouwen met een representatieve uitstraling waarneembaar die, ingebed in het groen, boven het talud van de A2 uitsteken. Kantoorachtige bedrijvigheid en ‘brand-stores’ gerelateerde functies zijn genoemd als wenselijke ontwikkeling.

SPA, uw eigen adviseur voor:

MILIEU

Aanvraag vergunningen (Wabo)
ABM toets/Proteus II
Afvalpreventie onderzoek
Akoestisch- en of trillingsonderzoek
BBT/IPPC
Bedrijfsmilieuplan
Biobrandstoffen
Bio-energie
Brandveiligheid en brandcompartimentering
Brzo/VBS
Duurzaamheid
Energiebesparing onderzoek
Externe veiligheid (PR, GR, risico-analyse)
Gas/stofontploffing (ATEX)
Geurhinder
Luchtkwaliteit (NER, BEES, BEMS)
Luchtkwaliteit op de werkplek
Meldingen activiteitenbesluit (BARIM)
Milieuverslagen
Milieuzorgsysteem KAM-zorg
Onderzoek Luchtkwaliteit
Opslag gevaarlijke stoffen
Reach
Trillingsonderzoek
Wet geurhinder en veehouderij (Wgv)

GELUID

Advies geluidbelaste locaties
Geluidonderzoek agrarische bedrijven
Geluidonderzoek BARIM
Geluidonderzoek Wabo
Geluidwering van gevels
Horecalawaai
Geluid op de werkplek
Productontwikkeling
Railverkeerlawaaï
Referentieniveaumetingen
Wegverkeerlawaaï
Zonering industrieterreinen
Herzonering industrieterreinen
Dezonering industrieterreinen

BRANDVEILIGHEID

Beoordeling en advies bestaande situaties
Bouwbesluit/bouwvergunning
Brand beheersen in grote compartimenten
Brandoverslag stralingsberekeningen
Industriële brandveiligheid
Veilige ontvluchting

RUIMTELIJKE ORDENING

Archeologisch onderzoek
Bestemmingsplanprocedures en projectbesluit
Bodemonderzoek
Bouwen op milieubelaste locaties
Ecologisch onderzoek
Externe veiligheid
Geluidbelaste locaties
Haalbaarheidscan
Luchtkwaliteit onderzoek
Milieuzonering
Omgevingsvergunning
Planschade risicoanalyse
Quickscan locatieontwikkeling
Ruimtelijke onderbouwing
Spuitzones agrarische bedrijven
Watertoets
Weg- en railverkeerslawaaï
Wet geurhinder en veehouderij

BELEIDSADVIES

Beleidsregel luchtkwaliteit en RO
Duurzaamheidprojecten
Gebiedsgericht uitvoeringsgericht
Geluidbeleid
Geluidkaarten
Hogere grenswaarden beleid
Milieukundige begeleiding bij ruimtelijke plannen
Provinciaal actieplan geluid

BOUWADVIES

Binnenmilieu
Duurzaam bouwen
Bouwfysica van gevels en daken
Energiezuinigheid (epn)
Bouwen op geluidbelaste locaties
Contactgeluid
Geluid van gebouwinstallaties
Geluidisolatie
Geluidwering gevels
Luchtdichtheid
Toetsing Bouwbesluit
Vochtbeheersing
Zaalakoestiek
Zomercomfort

SPA Ede SPA Terneuzen

Postbus 374
6710 BJ EDE
Klinkenbergerweg 30a Oostelijk Bolwerk 9
6711 MK EDE 4531 GP TERNEUZEN
T: 0318 614 383 T: 0115 649 680
F: 0318 614 251 F: 0115 649 392
E: Ede@spaede.nl E: Terneuzen@spaede.nl