

INSERT YOUR PICTURE(S) IN THIS CELL

Helihaven Atrium Medisch Centrum

Toetsing noodzaak luchthavenbesluit

Atrium Medisch Centrum

8 april 2015

Conceptrapport

BD1918-100-100

HASKONING NEDERLAND B.V.
RUIMTE & MOBILITEIT

Randwycksingel 20
Postbus 1754
6201 BT Maastricht
+31 43 356 62 00 Telefoon
043-3612352 Fax
info@maastricht.royalhaskoning.com E-mail
www.royalhaskoning.com Internet
Arnhem 09122561 KvK

Documenttitel Helihaven Atrium Medisch Centrum
 Toetsing noodzaak luchthavenbesluit
Verkorte documenttitel
 Status Conceptrapport
 Datum 8 april 2015
 Projectnaam Helihaven Atrium
Projectnummer BD1918-100-100
Opdrachtgever Atrium Medisch Centrum
 De heer F. Aerden
Referentie BD1918-100-100/R1

 Auteur(s) Peter Dumoulin
Collegiale toets ing. R. Theelen
 Datum/paraaf
Vrijgegeven door ing. P. Dumoulin
 Datum/paraaf

INHOUDSOPGAVE

	Blz.
INLEIDING	4
1 VASTSTELLEN VAN DE GELUIDCONTOUR L_{DEN} 56 DB(A)	5
1.1 Deelconclusie geluidcontour	6
2 VASTSTELLEN VAN DE PLAATSGEBONDEN RISICOCONTOUR	6
2.1 Deelconclusie Plaatsgebonden risicocontour $1,0 \cdot 10^{-6}$ / jr	7
SAMENVATTING	8
BIJLAGE 1: AKOESTISCH RAPPORT	9
BIJLAGE 2: RAPPORT PLAATSGEBONDEN RISICO	10
BIJLAGE 3: INRICHTINGSGRENZEN ATRIUM MEDISCH CENTRUM	11
BIJLAGE 4: TEKENINGEN IN- EN UITVLIEG GEBIEDEN	12

INLEIDING

Binnen de inrichting van het Atrium wordt een landingsplatform gerealiseerd waarop helikopters kunnen landen voor medische doeleinden. De toegestane medische doeleinden zijn gedefinieerd in: het “Besluit van 30 september 2009, houdende regels voor het gebruik van hefschroefvliegtuigen bij ziekenhuizen”(Besluit hefschroefvliegtuigen bij ziekenhuizen milieubeheer). Het Besluit hefschroefvliegtuigen bij ziekenhuizen milieubeheer is van toepassing voor de helihaven van het Atrium. Waarbij het Atrium niet is aangemerkt als een helitraumacentrum (Het Atrium beschikt niet over een mobiel medisch team). Het Besluit burgerluchthavens bepaalt dat de Provincie bevoegd gezag is voor luchthavens (van niet nationaal belang) in het kader van de Wet op de luchtvaart. De helihaven van het Atrium valt daarmee onder de bevoegdheid van de Provincie Limburg. Er bestaan 2 niveaus van regulering: een luchthavenregeling of een luchthavenbesluit. De Provincie Limburg moet de regeling / het besluit voor de helihaven van het Atrium vastleggen in de Verordening luchthavens Provincie Limburg.

Het Atrium wil een reguliere helihaven realiseren voor medisch gerelateerde vluchten. Getoetst wordt of voor deze helihaven een luchtvaartbesluit moet worden aangevraagd. Het aanvragen van een besluit is noodzakelijk indien aan één of beide van de volgende voorwaarden wordt voldaan:

- 1) de geluidcontour L_{den} 56 dB(A) is deels gelegen buiten het luchthavengebied;
- 2) de plaatsgebonden risicocontour¹ 10^{-6} per jaar is deels gelegen buiten het luchthavengebied.

Om vast te stellen of een luchthavenbesluit moet worden gevraagd zijn beide contouren berekend. In het onderhavige rapport zijn de resultaten van de berekeningen vermeld.

¹ Voor mensen die zich, onbeschermd, binnen deze contour bevinden is de kans op overlijden ten gevolge van een ongeval dat plaats vindt, 1 op een miljoen per jaar.

VASTSTELLEN VAN DE GELUIDCONTOUR L_{DEN} 56 DB(A)

Royal Haskoning heeft een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidimmissie, die door de helikopterhaven van het Atrium kan worden veroorzaakt.

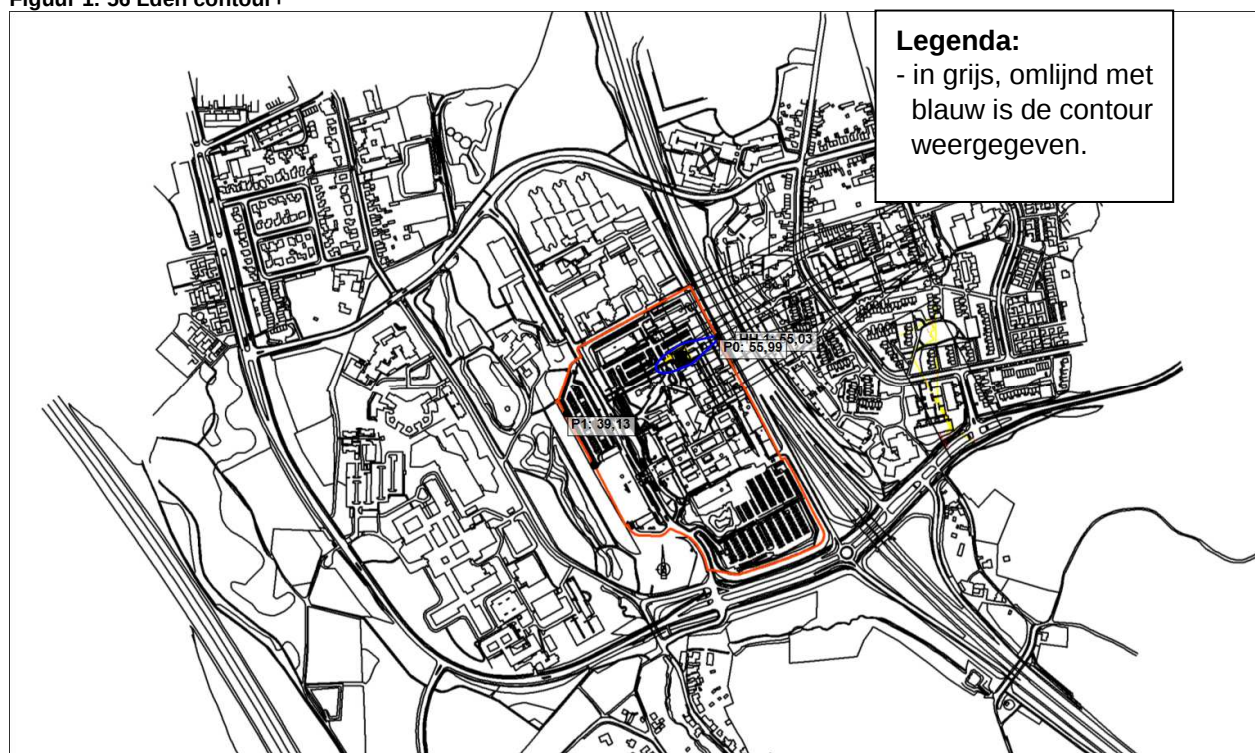
Voor het uitvoeren van de geluidsberekeningen is gebruik gemaakt van het softwarepakket LdenTool update 32. Dit pakket is in opdracht van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu ontwikkeld voor de provincies en de luchthavenbeheerders.

Ten behoeve van medisch gerelateerde vluchten wordt door het Atrium gebruik gemaakt van de volgende type helikopters: de Eurocopter type EC 135, Eurocopter AS355 en de Macdonald Douglas MD 902.

Voor de berekeningen is uitgegaan van 50 helikopter vluchten per jaar. Dit houdt in 100 bewegingen. De helikopterhaven wordt geschikt voor nachtvluchten. Er is daarom uitgegaan van de aanname dat er maximaal 2,5 avond- en 2,5 nachtvluchten gemiddeld per jaar plaats vinden.

In het akoestisch rapport (zie bijlage 1) zijn de rekenresultaten in de vorm van contouren weergegeven. Onderstaand is de 56 L_{den} contour weergegeven.

Figuur 1: 56 Lden contour+



Uit figuur 1 blijkt dat de 56 L_{den} contour binnen het eind-naderings en vertrekgebied van de helikopterhaven en binnen de inrichtingsgrenzen van het Atrium Medisch Centrum / het luchthavengebied is gelegen.

In de bijlage 3 is een plattegrond opgenomen waarop de inrichtingsgrenzen zijn weergegeven.

1.1 Deelconclusie geluidcontour

De onderzoeksresultaten op basis van de beschreven bedrijfssituatie van de helikopterhaven geven aan dat: de 56 L_{den} contour ligt binnen de inrichtingsgrenzen van het Atrium Medisch Centrum/ het luchthavengebied.

2 VASTSTELLEN VAN DE PLAATSGEBONDEN RISICOCONTOUR

Het Besluit burgerluchthavens geeft aan dat de plaatsgebonden risicocontour van $1,0 \cdot 10^{-6}$ per jaar² berekend moet worden met het rekenmodel "Gevers". Dit rekenpakket is ontwikkeld voor de berekening van externe veiligheidsrisico's van het vliegverkeer van en naar burgerluchthavens. De contour is echter eerst berekend met de SIMPAC Applicatie Helihavens. Deze applicatie maakt gebruik van geprepareerde generieke tussenresultaten volgens het rekenmodel Gevers, die op basis van een vereenvoudigde invoer worden geschaald en gecombineerd tot een indicatief eindresultaat. Het zo berekende plaatsgebonden risico geeft een indicatie van de externe veiligheidssituatie rond een helihaven. Hieruit kan worden afgeleid of een volledige en formele berekening van het plaatsgebonden risico met het model Gevers noodzakelijk is. Als de plaatsgebonden risicocontour $1,0 \cdot 10^{-6}$ / jaar binnen het luchthaventerrein ligt dan is een verdere berekening met de rekenmethode Gevers niet noodzakelijk.

Voor de berekening is uitgegaan van de volgende gegevens:

- De helihaven Atrium Medisch Centrum ligt op de geografische positie $X = 196525.0012$ en $Y = 320219.3159$.
- Er wordt gevlogen met 3 typen helikopters; alle drie de types zijn van het type twin engine turbine

Tabel1: helikopter en vlucht gegevens

Type Helikopter	Maximum take-off weight	Aantal vluchten
	(kg)	(/jaar)
Eurocopter EC-135	2910	46
Eurocopter AS-355	2600	2
Macdonald douglas MD-902	3057	2

Ter vereenvoudiging van de berekening is uitgegaan van een totaal van 50 vluchten per jaar (50 starts plus 50 landingen) met een Eurocopter EC-135 helikopter;

- Er is een in- / uitvliegrichtingen beschikbaar: noordoostelijke uitvlieg richting 64 en invlieg richting 244 graden;
- Voor de berekeningen is een sectorhoek van 20° gebruikt per in-/uitvliegroute.

In het rapport "Plaatsgebonden risico Helihaven Atrium Heerlen" (zie bijlage 2) zijn de rekenresultaten weergegeven.

² De kans op overlijden als gevolg van een ongeval bedraagt binnen deze contour één op een miljoen per jaar.

2.1 Deelconclusie Plaatsgebonden risicocontour $1,0 \cdot 10^{-6}$ / jr

De onderzoeksresultaten op basis van de beschreven bedrijfssituatie van de helikopterhaven geven aan dat: de $1,0 \cdot 10^{-6}$ / jr risicocontour voor het plaatsgebonden risico binnen het luchthavengebied en binnen het inrichtingsgebied van het Atrium Medisch centrum ligt.

De contour is berekend met SIMPAC Applicatie Helihavens versie 1.1. Een volledige berekening van de PR contour met het model Gevers blijkt niet noodzakelijk.

SAMENVATTING

Het Besluit burgerluchthavens bepaalt dat de Provincie bevoegd gezag is voor de helihaven van het Atrium in het kader van de Wet op de luchtvaart. Er bestaan 2 niveaus van regulering: een meer algemene luchthavenregeling of een luchthavenbesluit op maat.

Het Atrium moet toetsen of voor de nieuwe helihaven een luchtvaartbesluit moet worden aangevraagd. Het aanvragen van een besluit is noodzakelijk indien aan één of beide van de volgende voorwaarden wordt voldaan:

- 1) de geluidcontour L_{den} 56 dB(A) is deels gelegen buiten het luchthavengebied;
- 2) de plaatsgebonden risicocontour 10^{-6} per jaar is deels gelegen buiten het luchthavengebied.

Om vast te stellen of een luchthavenbesluit moet worden gevraagd zijn beide contouren berekend. De onderzoeksresultaten op basis van de representatieve bedrijfssituatie van de helikopterhaven geven aan dat:

- 1) de 56 L_{den} geluidscontour ligt binnen de inrichtingsgrenzen van het Atrium Medisch Centrum / het luchthavengebied;
- 2) de $1 \cdot 10^{-6}$ / jr contour voor het plaatsgebonden risico ligt binnen het luchthavengebied en binnen de inrichtingsgrenzen van het Atrium Medisch Centrum.

Hiermee is aan het gestelde in de Verordening luchthavens provincie Limburg voldaan. Het is voor het Atrium Medisch Centrum niet noodzakelijk om een luchthavenbesluit aan te vragen voor de Helihaven, een regeling volstaat.

De Provincie Limburg moet een regeling voor de helihaven van het Atrium vastleggen in de Verordening luchthavens Provincie Limburg. Het Atrium dient daartoe een aanvraag te sturen naar de Provincie.

BIJLAGE 1: AKOESTISCH RAPPORT



Adobe Acrobat
Document

BIJLAGE 2: RAPPORT PLAATSGEBONDEN RISICO



Adobe Acrobat
Document

BIJLAGE 3: INRICHTINGSGRENZEN ATRIUM MEDISCH CENTRUM



Adobe Acrobat
Document

BIJLAGE 4: TEKENINGEN IN- EN UITVLIEG GEBIEDEN

