

en de
Welschap risico contouren

A.A.S. Sluyterman

Inleiding

De aanwezigheid van een vliegveld brengt misschien baten maar ook kosten met zich mee.

Een afweging tussen baten en kosten kan alleen gemaakt worden als men de kosten ook onderkent.

Belangrijk zijn daarin de Risico Contouren

Als voorbeeld de Brainport Industries Campus (BIC)

Inhoudsopgave

- Beschrijving van de Brainport Industries Campus (BIC)
- Aangeven van de risico contouren
- Getrokken consequenties uit de risico contouren
- Conclusie

Beschrijving van de BIC locatie



Gelegen tussen Beatrix kanaal en de A2/N2

Start en
landing
baan



Overzicht van het BIC plan. Het middengebied van het plan (fase 2) wordt doorsneden door het verlengde van de startbaan van Eindhoven Airport.
(figuur overgenomen uit kwaliteitshandboek BIC)

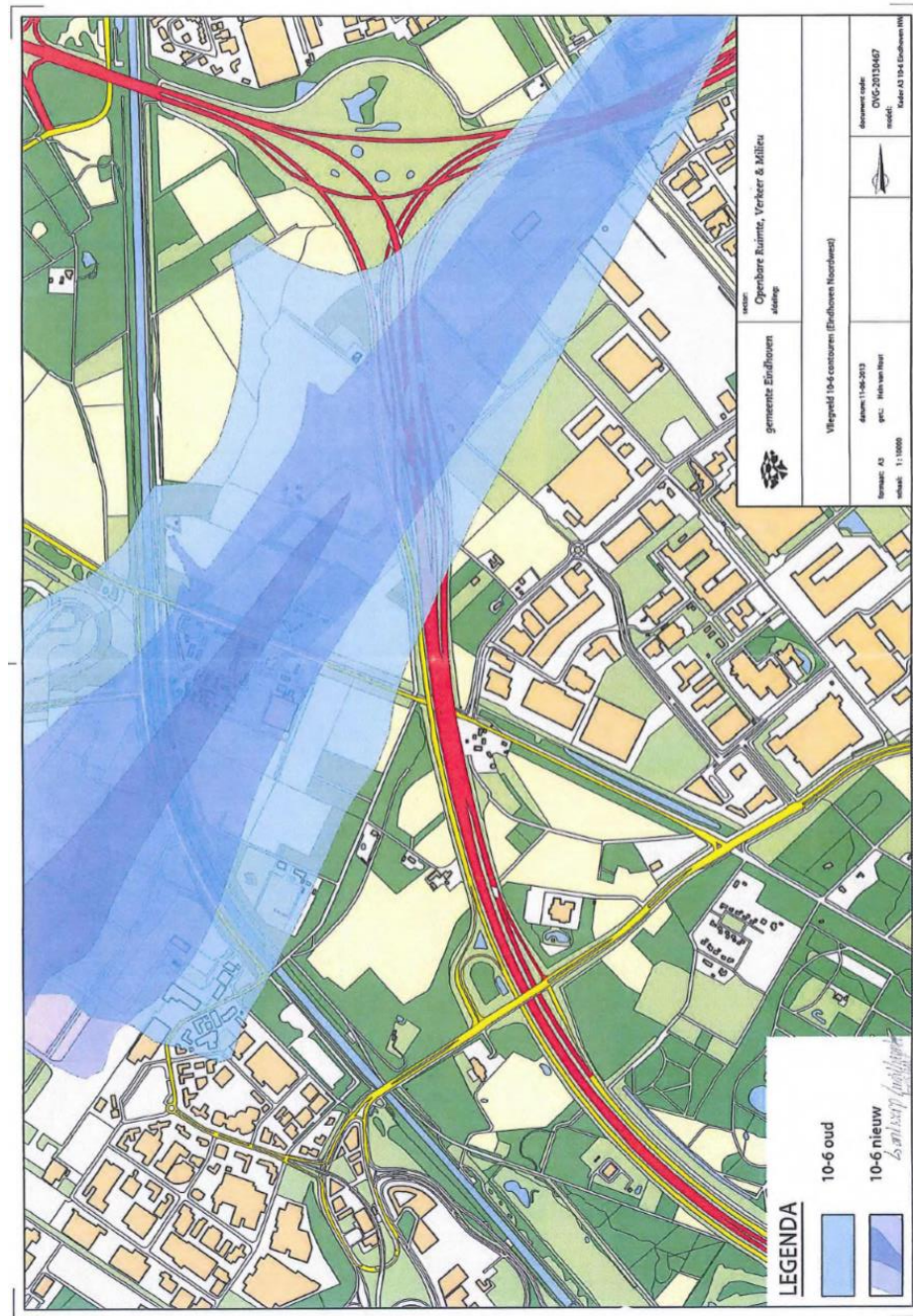
Maar, De risico contouren !

Het Plaatsgebonden Risico (PR) geeft aan hoe groot de kans per jaar is dat je omkomt ten gevolge van een ongeval, als je een jaar op die plaats verblijft.

Bij PR 10-6 kun je 10^6 jaar op die plaats verblijven. Dat lijkt een laag risico, maar omdat er heel veel van die plaatsen zijn stelt dit toch beperkingen.

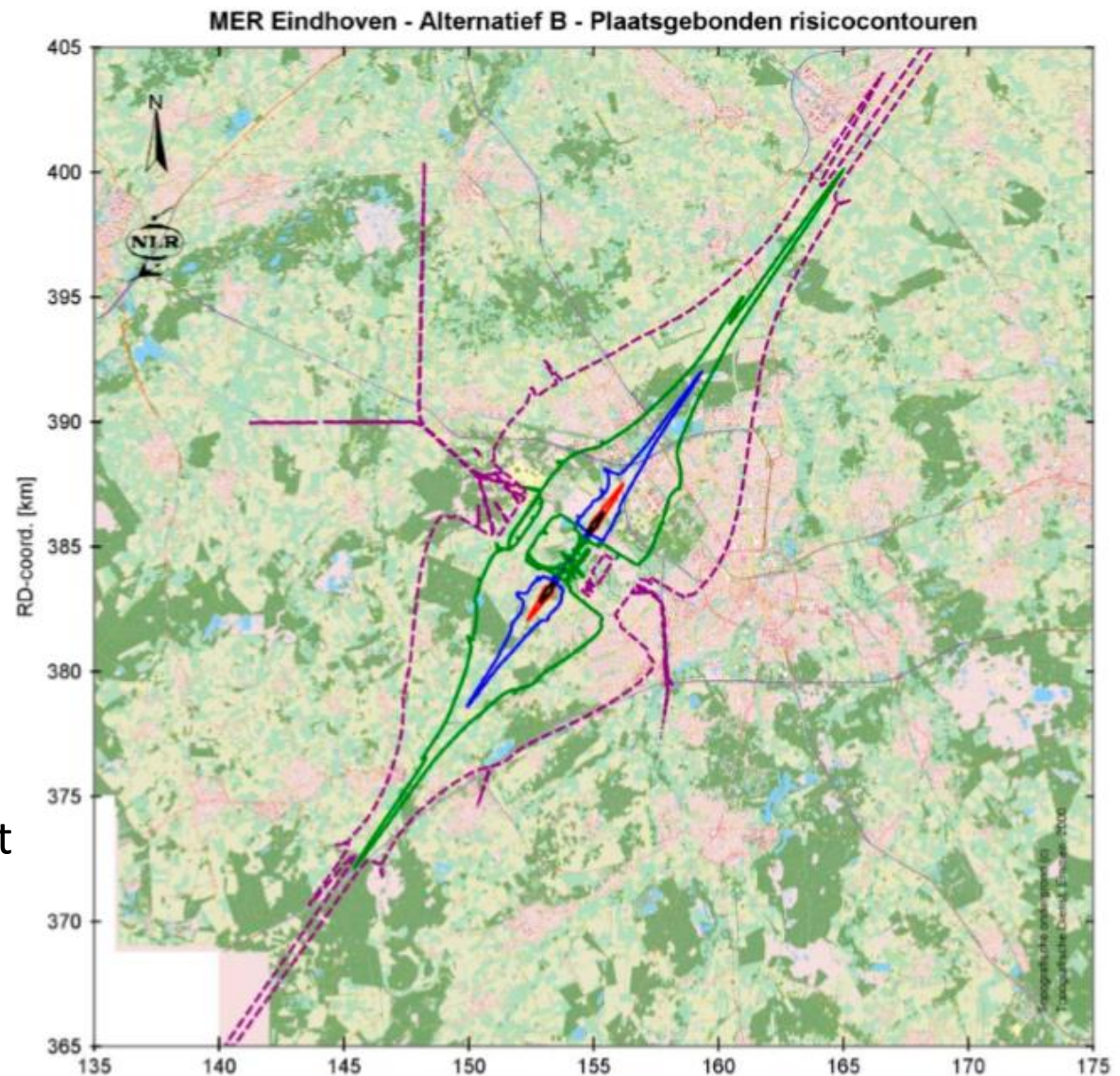
Een PR contourlijn verbindt, net als bij een hoogtekkaart, alle punten met gelijk risico met elkaar.

PS: De helft van het BIC gebied is bedekt door gebied omsloten door PR 10-6 contour



Naast PR 10^{-6} /jr. risico contouren zijn er ook contouren voor meer en minder risico's. Merk op dat pal naast de start/landing baan de risico's lager zijn. Daarom vormen luchthaven gebouwen daar geen probleem.

Maar wat is nu binnen zo'n contour toegestaan? Dit blijkt per vliegveld, al dan niet, in een luchthavenbesluit vastgelegd.



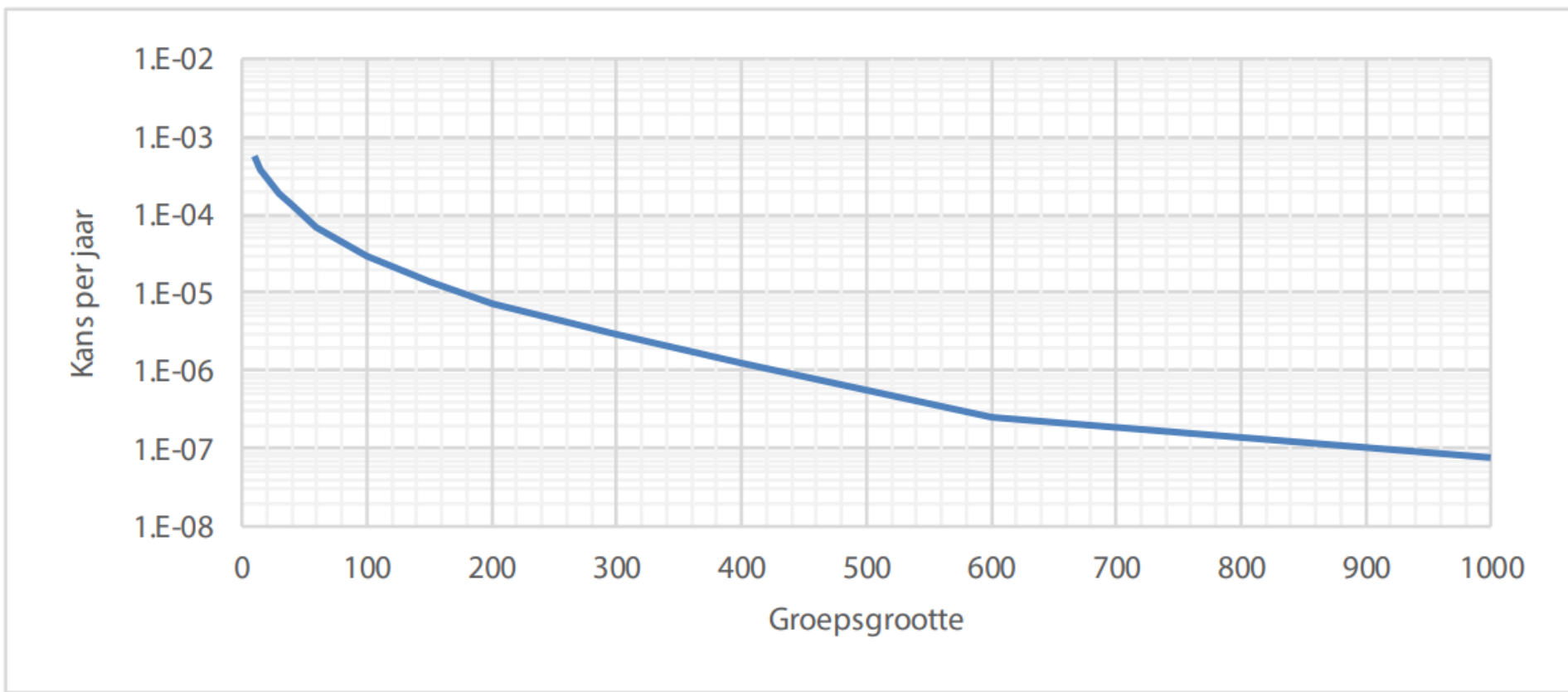
Figuur 4-2: Plaatsgebonden risicocontouren van scenario B: Aanwijzingsbesluit 2007

Gepresenteerd zijn de plaatsgebonden risicocontouren met meteotoeslag voor de risicowaarden $5 \cdot 10^{-5}$ (zwart), $1 \cdot 10^{-5}$ (rood), $1 \cdot 10^{-6}$ (blauw) en $1 \cdot 10^{-7}$ (groen) en $1 \cdot 10^{-8}$ (paars-gestippeld) per jaar.

Ref: Externe veiligheidsrisico rond de luchthaven Eindhoven door militair en civiel vliegverkeer, MER luchthaven Eindhoven 2012

Groepsrisico

Voor het bepalen van het groepsrisico moet men een goed beeld hebben van de bevolking verdeling binnen de risicocontouren. Als dat bekend is krijgt men een figuur als onderstaand.



Figuur 11 Groepsrisico rond Schiphol bij 500.000 bewegingen.

ref: Effectiviteit externe veiligheidsbeleid luchthaven Schiphol, Aviation Consultants to70, mei 2018

Situatie rond Schiphol

Aan het groepsrisico (de kans op een vliegtuigramp met meerdere dodelijke slachtoffers op de grond) is geen norm gesteld. Situaties met een relatief hoog groeprisico's komen voor onder drukke vliegroutes, op locaties waar veel mensen tegelijkertijd verblijven (kantoren, zorg- en onderwijsinstellingen, hoogbouw). Om het groeprisico te kunnen begrenzen is het ontwikkelen van bedrijfslocaties waar veel mensen tegelijk verblijven verboden binnen het gebied van de PR 10^{-7} contour.

*Ref: Compendium voor de Leefomgeving,
Veiligheid rondom Schiphol*

Het gebied binnen het PR 10^{-7} contour is altijd groter dan het gebied binnen het PR 10^{-6} contour

Hoe zit dat in Eindhoven ?

Voorgenomen beleid Eindhoven in 2009

2.1.2 Vliegveld Eindhoven.

Voor het vliegveld Eindhoven is in figuur 5 de 10^{-6} /jaar contour voor het plaatsgebonden risico weergegeven. Ten aanzien van het groepsrisico is er eind 2007 op initiatief van de provincie Noord-Brabant een werkgroep interimbeleid risico's externe veiligheid luchthaven aan de slag gegaan om criteria te formuleren waaraan ruimtelijke plannen binnen het invloedsgebied moeten voldoen. Als eerste stap heeft de werkgroep het groepsrisico (op basis van de vergunde hoeveelheid vluchten) bepaald. Als tweede stap zullen de gevolgen voor het groepsrisico worden bepaald van de binnen het invloedsgebied van de luchthaven te ontwikkelen gebieden (voortvloeiend uit de regionale structuurvisie).

ref: Visie Externe Veiligheid: Risico's de maat genomen, Gemeente Eindhoven Sector Openbare Ruimte, Verkeer & Milieu, Mei 2009

Kennelijk niets van terecht gekomen, want

Commentaar gemeente Eindhoven bij RvS, in mei 2016

Invloedsgebied en groepsrisico

Voor luchthavens bestaat geen wet- en regelgeving ten aanzien van groepsrisico. Dit aspect is daarom niet beschouwd.

Ref: Advocaat T.A.Lam van advocatenkantoor Hekkelman in Bijlage 1 van Ons kenmerk : 20160280- 1091879/2 - TL/hh Inzake : Eindhoven/Bp. Brainport Industries Campus d.d. 19 mei 2016

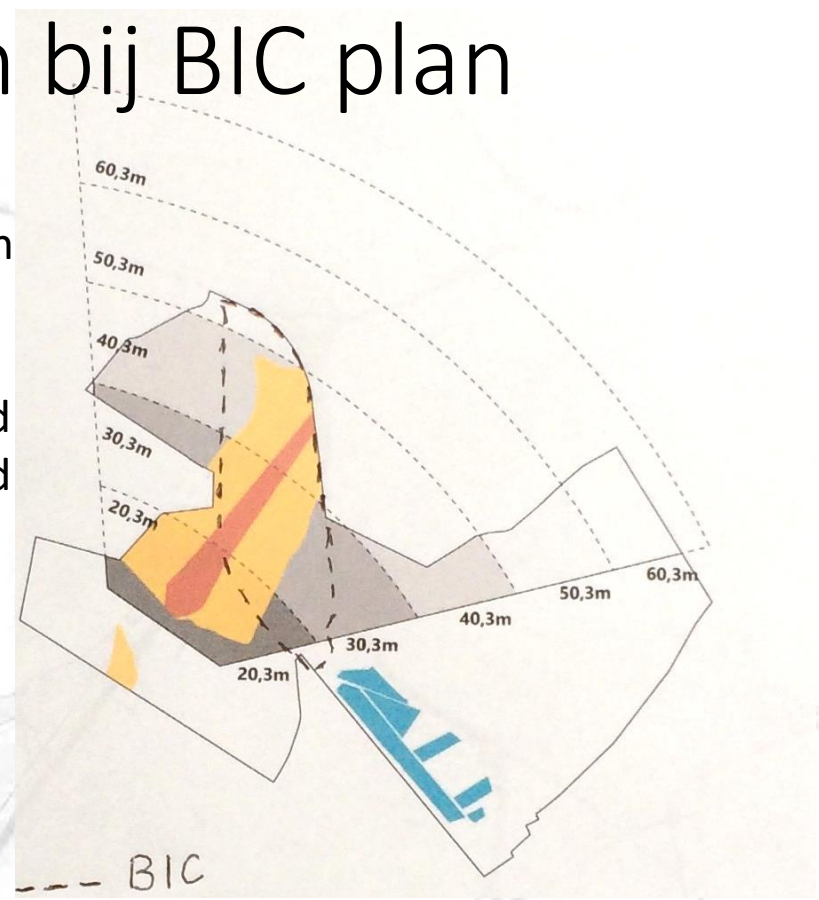
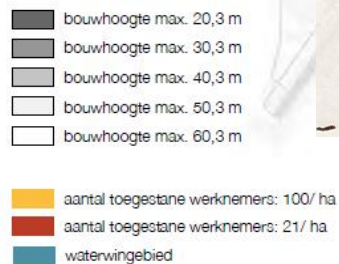
Wat is er wel gerapporteerd aan beperkingen tgv vliegveld ?

Vermeldde Beperkingen bij BIC plan

Er is rekening gehouden met de bouwhoogte beperkingen om aanvliegen mogelijk te houden. Aan de hand van figuur rechts.

Terloops is aangegeven wat de werknemer dichtheid zou mogen zijn, maar daar wordt verder geen woord aan besteed en geen conclusie uit getrokken!

Maar stelt U zich eens een gebouw voor van 100 bij 100 meter met 1 a 2 verdiepingen, waarin dan maximaal 21 mensen mogen werken!



2.1. Luchthavenbeperking

Werknemer beperking ten gevolge van de aanwezigheid van de luchthaven. De beperkingen gelden voor vrijwel de gehele fase 2, en ook een groot deel van fase 3.
(overgenomen van blz 74-75 van kwaliteitshandboek BIC)

Nogmaals geschetste sfeer impressies



ziet er niet uit als 21 personen per hectare

(figuur overgenomen uit kwaliteitshandboek BIC)

Conclusie

- De veiligheid risico's in het midden van het BIC zijn effectief niet meegenomen in de opzet van het plan
- Dit betekent dat de schade die door de aanwezigheid van Eindhoven Airport wordt aangericht ook niet onderkend wordt.
- Dit betekent dat deze kosten ook onvoldoende meegenomen zijn in de kosten/baten analyse.