



Koninklijke Luchtmacht



Samenvatting

MER Militaire Luchthaven Gilze- Rijen

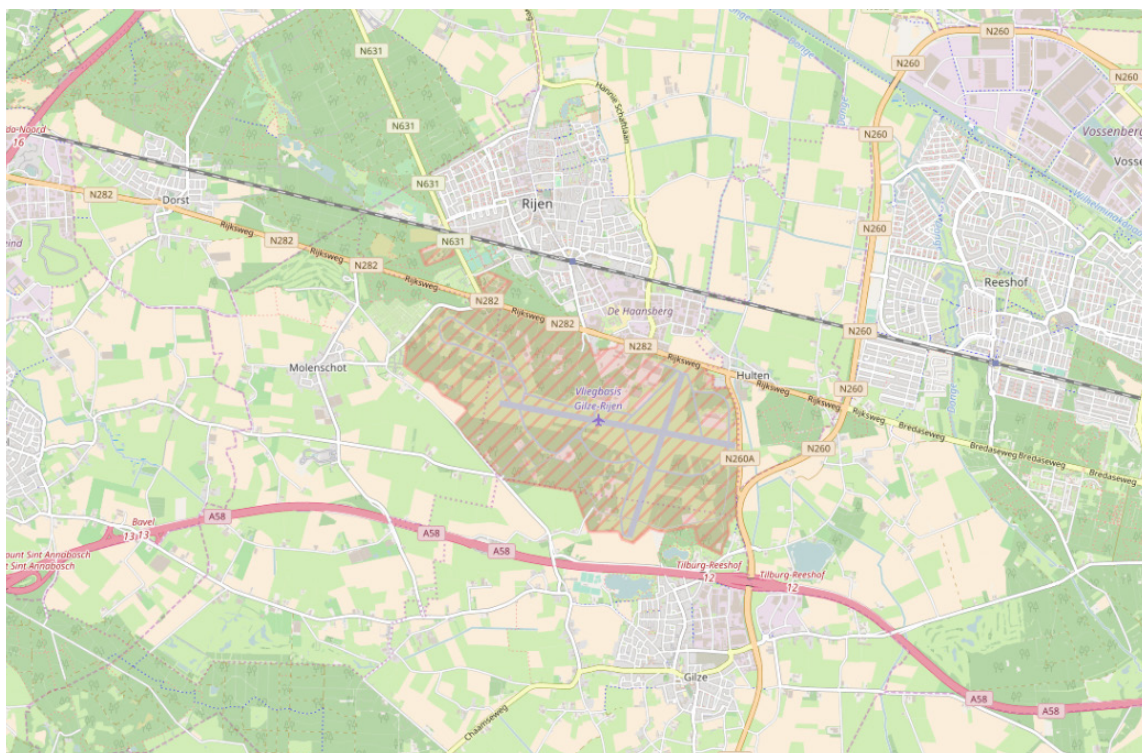
Januari 2018

 **Royal
HaskoningDHV**
Enhancing Society Together



D-109

KONINKLIJKE LUCHTMACHT
ROYAL NETHERLANDS AIR FORCE



Figuur 1: Ligging vliegbasis Gilze Rijen en directe omgeving

Voor u ligt de samenvatting van het milieueffectenrapport (MER) voor het luchthavenbesluit voor de militaire luchthaven Gilze-Rijen. De samenvatting is bedoeld om u op hoofdlijnen te informeren over de resultaten van het MER. Details uit het MER zijn achterwege gelaten. Deze informatie is in het hoofdrapport en de bijbehorende deelrapporten van het MER opgenomen.

Het MER behandelt de effecten op verschillende milieuaspecten. Voor veel van deze aspecten zijn geen relevante negatieve effecten te verwachten. Deze samenvatting richt zich daarom op de aspecten waarbij het grootste effect te verwachten is: geluidseffecten als gevolg van vliegverkeer op bewoonde gebieden. Hierbij is in het bijzonder aandacht voor rattle noise en de huidige en toekomstige dagelijks te verwachten geluidsbelasting.

Aanleiding

Het ministerie van Defensie bereidt voor de militaire luchthaven Gilze-Rijen een luchthavenbesluit voor, overeenkomstig de Wet Luchtvaart. Het luchthavenbesluit is gebaseerd op de militaire functies van de militaire luchthaven Gilze-Rijen en op burgermedegebruik van de luchthaven. Het burgermedegebruik omvat recreatief burgerluchtverkeer en burgerluchtverkeer met een algemeen maatschappelijk belang en in de toekomst mogelijk ook commercieel burgerluchtverkeer.

De aanleiding voor een nieuw luchthavenbesluit bestaat uit wijzigingen in het gebruik van de militaire luchthaven. Tot in de jaren negentig van de vorige eeuw was de vliegbasis een basis voor jachtvliegtuigen. De geluidzone is in 1993 vastgesteld op basis van het gebruik van jachtvliegtuigen.



Sinds 1995 is de luchthaven de thuisbasis van de helikopter eenheid met de komst van de Tactische Helikoptergroep Koninklijke Luchtmacht op Gilze-Rijen. Daarnaast doet de luchthaven dienst als reservebasis voor jachtvliegtuigen. De geluidszone is na 1995 echter niet aangepast en gaat nog uit van een belegging van één squadron jachtvliegtuigen. Het huidige en voorziene gebruik van de luchthaven past niet meer bij de geluidszone uit 1993.

Het luchthavenbesluit Gilze-Rijen wordt op voordracht van de minister van Defensie vastgesteld in overeenstemming met de staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu. Het civiel medegebruik van de militaire luchthaven Gilze-Rijen zal tevens in het luchthavenbesluit worden opgenomen.

Wat stelt het luchthavenbesluit vast?

Het luchthavenbesluit legt de geluidszone vast die past bij de taakstelling van Gilze-Rijen als vliegbasis voor helikopters en helikopteroefeningen en andere vliegoperaties. De geluidszone wordt gebaseerd op de belegging conform het tweede Structuurschema Militaire Terreinen (SMT-2), aangevuld met de wijzigingen die zijn voorzien in de samenstelling en omvang van de helikoptervloot en functies die aan de luchthaven worden toegevoegd.

Het luchthavenbesluit legt het luchthavengebied en het beperkingengebied vast. Het luchthavengebied is het gebied dat is bestemd voor gebruik als luchthaven. Het beperkingengebied is samengesteld uit verschillende elementen:

- het gebied behorende bij de grenswaarde van de geluidbelasting van 35 Ke vanwege startende en landende helikopters en vliegtuigen van het gezamenlijke militaire en civiele verkeer;
- het obstakelbeheergebied waar maximaal toelaatbare hoogtes van objecten gelden;
- het vogelbeheersgebied waar regels gelden met het oog op vogel-aantrekkende werking.

Het luchthavenbesluit legt tevens de bestemming en het gebruik van de gronden binnen het beperkingengebied vast. Deze regels dienen in bestemmingsplannen te worden opgenomen. Ook bevat het luchthavenbesluit regels voor het luchtverkeer, waaronder de openstellingstijden van de luchthaven en het maximum aantal vliegtuigbewegingen op jaarbasis voor het burger medegebruik.

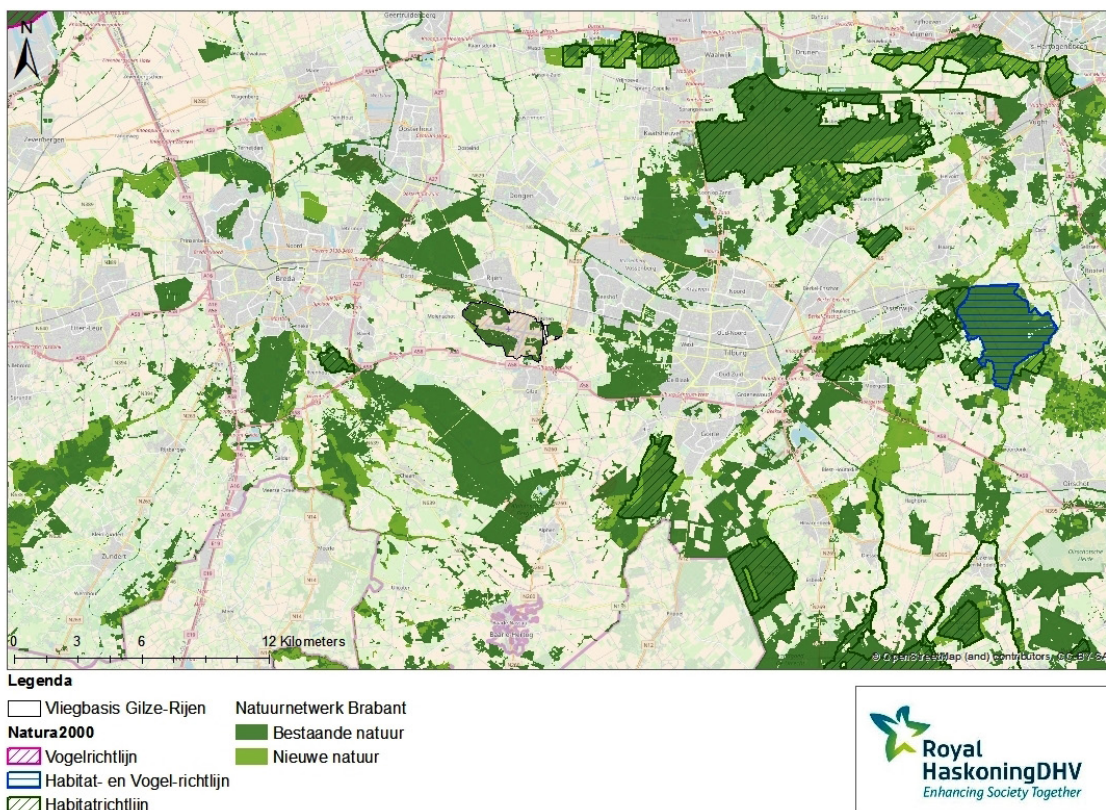
Waar gaat het MER over?

Het MER beschrijft de effecten van de voorgenomen activiteit ten opzichte van het gebruik dat de basis vormde voor de geluidszone in 1993. Het huidig gebruik is niet meer representatief voor de activiteiten waar de geluidzone uit 1993 op was gebaseerd. De geluidzone is echter niet gewijzigd omdat de veranderingen pasten binnen de geluidzone. Daarnaast brengt de voorgenomen activiteit enkele relevante veranderingen met zich mee. De ontwikkelingen hebben allen invloed op geluid, emissies naar de lucht en externe veiligheid van vliegverkeer. Het MER richt zich daarom in eerste instantie op de effecten op woongebieden en natuurgebieden. Het MER geeft ook inzicht in enkele onderwerpen die niet worden vastgelegd in het luchthavenbesluit, maar wel belangrijk zijn; rattle noise - de specifieke trillingen van Chinook helikopters - en de verwachte geluidbelasting onder reguliere dagelijkse omstandigheden.

M.e.r, initiatiefnemer en bevoegd gezag

Voor het te nemen luchthavenbesluit is de milieueffectrapportage procedure (m.e.r.) gevolgd. De initiatiefnemer in deze m.e.r. is de Commandant der Luchtstrijdkrachten (C-LSK). Het bevoegd gezag wordt gevormd door de minister van Defensie in overeenstemming met de staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu.

De procedure is gestart met het publiceren van de concept-Notitie Reikwijdte en Detailniveau op 2 juni 2016. De Notitie heeft ter inzage gelegen van 3 juni 2016 tot en met 4 juli 2016. Het bevoegd gezag heeft de reactie op de inspraakreacties, adviezen van wettelijke adviseurs waaronder het advies van de Commissie voor de milieueffectrapportage, vastgesteld op 15 december 2016. Het MER wordt samen



Figuur 2: Ligging Natura2000 gebieden (in geel) en gebieden Natuur Network Nederland (in groen) in de omgeving van de vliegbasis Gilze-Rijen

met het ontwerp-luchthavenbesluit voor inspraak ter inzage gelegd. Het luchthavenbesluit wordt vastgesteld bij Algemene Maatregel van Bestuur op voordracht van de minister van Defensie in overeenstemming met de staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu.

Militaire luchthaven Gilze-Rijen

De militaire luchthaven Gilze-Rijen vervult een aantal taken voor het ministerie van Defensie. Sinds 2005 is Gilze-Rijen de thuisbasis van drie squadrons helikopters van het Defensie Helikopter Commando (DHC). Een aantal helikopters worden ingezet voor missies of zijn elders gestationeerd. De typen helikopters zijn Chinook, Cougar en Apache.

Tevens is de luchtmachtbasis een reservebasis voor jachtvliegtuigen. De reserveveldfunctie is nodig indien jachtvliegtuigen geen gebruik kunnen maken van de vliegbases Volkel of Leeuwarden, bijvoorbeeld vanwege groot onderhoud aan de start- en landingsbaan.

Op de militaire luchthaven vindt tevens civiel medegebruik plaats in de vorm van recreatief burgerluchtverkeer (historische vlucht, motorsportvliegtuigen, zweefvliegtuigen en sleepvliegtuigen) en burgerluchtverkeer met een algemeen maatschappelijk belang (spoedeisende hulpverlening en politietaken). Het recreatieburgerluchtverkeer maakt gebruik van de start en landingsbanen van de vliegbasis en de grasstrip. Ook maakt het burgerluchtverkeer gebruik van verschillende diensten zoals de luchtverkeersleiding binnen openstelling.

Jaarcontouren

Elk jaar wordt de geluidsbelasting berekend van het daadwerkelijke gerealiseerde militaire en civiele luchtverkeer. Figuur 3 toont de jaarcontouren van de jaren 2012-2016 ten opzichte van de vigerende 35 Ke-geluidzone. Uit de figuur blijkt dat het daadwerkelijke gebruik (ruim) binnen de geluidzone is gebleven.

Referentie situatie

Het MER bevat de referentiesituatie om de effecten van de wijzigingen mee te vergelijken. De referentie MER is beschreven in de Notitie Reikwijdte en Detailniveau en gaat uit van de omvang van het luchtverkeer dat de basis vormde voor de huidige 35 Ke-geluidcontour (vastgelegd in 1993). Het luchtverkeer bestaat uit militair luchtverkeer op basis van de volledige invulling van de taakstelling (een squadron jachtvliegtuigen) waar de geluidcontour uit het SMT-2 op is gebaseerd.

Voorgenomen activiteit en beschouwde varianten

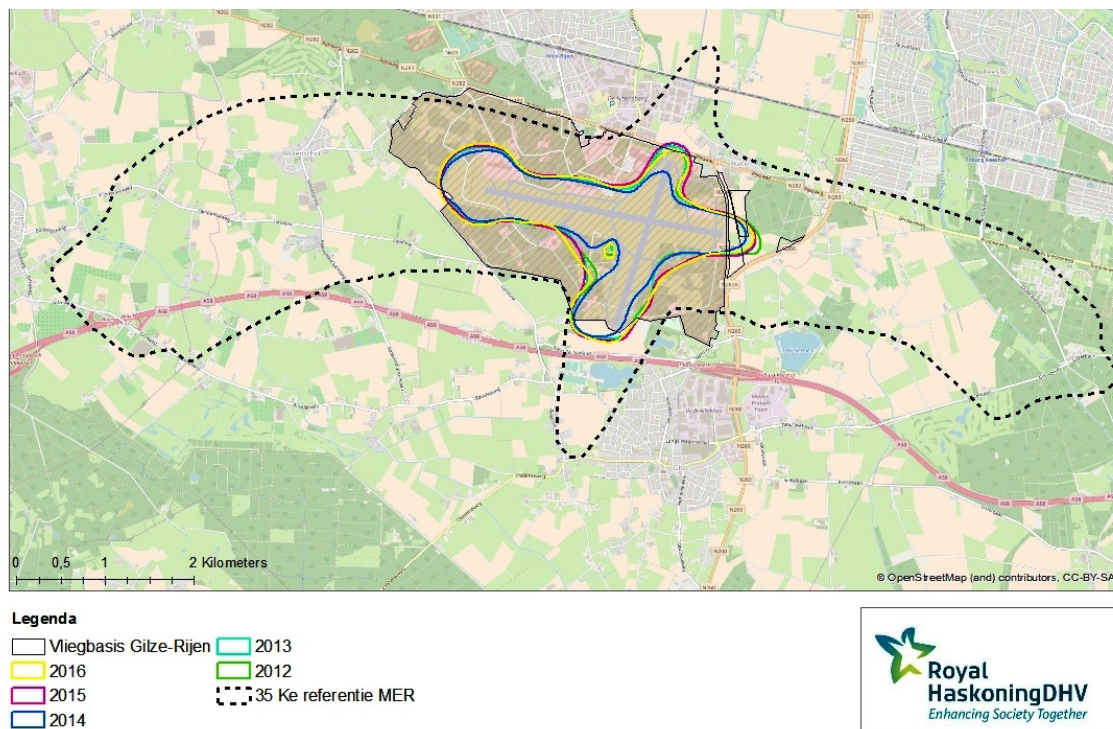
In de belegging van Gilze-Rijen als helikopterbasis vindt een aantal veranderingen plaats. Zo wordt de Chinook-vloot gemoderniseerd en uitgebreid. Het aantal Cougar helikopters dat op Gilze-Rijen staat gestationeerd blijft gelijk, maar zullen op termijn verdwijnen. De Apache helikopters die tijdelijk zijn gestationeerd op Fort Hood komen mogelijk op termijn terug naar Gilze-Rijen waardoor alle 28 Apache helikopters zullen worden gestationeerd in Gilze-Rijen. Gilze-Rijen krijgt ook een functie voor oefendoeleinden voor NH-90 helikopters die op militair vliegveld de Kooy staan gestationeerd.

Het functiepakket van de vliegbasis zal ook veranderen. De functie van reservebasis RF/AF vervalt (reserveveldfunctie voor 1 squadron jachtvliegtuigen voor een jaar). In plaats van de RF/AF functie krijgt het vliegveld een reserveveldfunctie. Daarnaast krijgt de vliegbasis een returnveldfunctie, een overloopfunctie en de functie van oefenveld. Tot slot wordt het F16 jachtvliegtuig vervangen door het F35 jachtvliegtuig. De geleidelijke transitie naar dit nieuwe jachtvliegtuig start in 2019 en wordt in 2024

voltooid. In dit MER zijn alle berekeningen voor de voorgenomen situatie uitgaan van de nieuwe situatie met de F35.

Recreatief burgerluchtverkeer en luchtverkeer met een algemeen maatschappelijk belang zullen in voorgenomen activiteit gelijk blijven. Daarnaast zal commercieel burgerluchtverkeer mogelijk gemaakt worden. Dit omvat onder meer de mogelijkheid tot civiel medegebruik van de luchthaven voor onderhoud aan civiele helikopters en voor het beproevingsprogramma van de PAL-V (Personal Air and Land Vehicle) gyrocopter. Hierbij gaat het om circa 110 vliegbewegingen per jaar.

De voorgenomen activiteit gaat uit van een reserveveldfunctie voor één squadron jachtvliegtuigen. Het MER onderzoekt drie varianten voor de duur van de reserveveldfunctie, namelijk nul, drie en zes maanden. Behalve de reserveveldfunctie zal de voorgenomen activiteit in alle varianten gelijk blijven. Tabel 1 toont een overzicht van de referentiesituatie en de varianten van de voorgenomen activiteit.



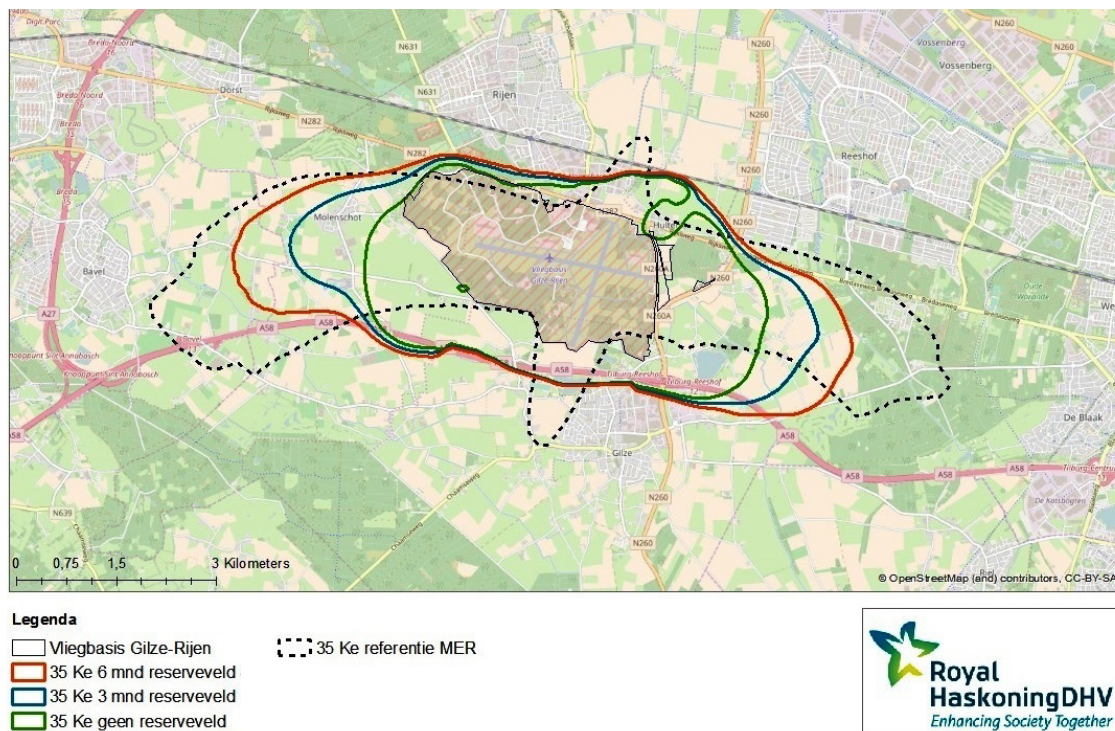
Figuur 3: 35 Ke jaarcontouren 2012-2016 ten opzichte van de vigerende 35 Ke-geluidzone

Geluidseffecten als gevolg van luchtgebonden verkeer

Geluid vanwege vliegverkeer is het centrale milieueffect dat in het MER is onderzocht. Voor de vliegbasis Gilze Rijen zijn voor verschillende situaties de geluidseffecten in kaart gebracht. Speciale aandacht is er voor de aspecten rattle noise en het gemiddeld dagelijks en toekomstig gebruik.

Effecten op geluid vanwege luchtverkeer in Ke

Tabel 2 toont de rekenresultaten op de onderzochte indicatoren van de referentie MER, de voorgenoemde activiteit en de varianten binnen de 20, 35, 40 en 55 Ke geluidcontour. De varianten 3 en 6 maanden reserveveldfunctie vertonen de meeste gelijkheid in rekenresultaten met de referentie MER. De 35 Ke contouren van de drie en zes maanden reserveveldfunctie zijn iets kleiner dan die van de referentiesituatie, het aantal woningen en ernstig gehinderden is hoger. Dit heeft te maken met de ligging van de contouren. De contouren van de referentiesituatie zijn langwerpiger terwijl die van de voorgenoemde activiteit boller zijn en raken aan de woonbebouwing.



Figuur 4: 35 Ke-contouren van de varianten van de voorgenomen activiteit (zonder toeslag voor rattle noise)

Binnen de 40 Ke contour van de zes maanden reserveveldfunctie van de voorgenomen activiteit liggen 25 woningen die niet in de 40 Ke contour van de bestaande zone liggen.

Figuur 4 toont de 35 Ke contouren van de referentie MER, de voorgenomen activiteit en de varianten ten opzichte van de vigerende 35 contour. Figuur 4 toont de andere vorm van de contouren van de voorgenomen activiteit en varianten ten opzichte van de vigerende zone. Aan de oost- en westzijde liggen de contouren binnen de vigerende zone en is het effect van de reserveveldfunctie te zien, namelijk een verlenging van de contouren in de richting van de baan die wordt gebruikt voor jachtvliegtuigen. De woningbouw dichtheid is laag aan het eind van de contouren. Aan de noord- en zuidzijde liggen de contouren van de voorgenomen activiteit en de varianten buiten de vigerende zone en raken aan de woningbouw van Gilze en Rijen.

Situatie	Militair vliegverkeer	Civiel vliegverkeer
Referentiesituatie 35 Ke-zone vastgesteld in het SMT-2	1 squadron jachtvliegtuigen	niet in de berekening opgenomen
Voorgenomen activiteit	1 squadron van 20 Chinook helikopters 1 squadron van 28 Apache helikopters 1 squadron van 12 Cougar helikopters - Reserveveldfunctie voor 8 NH-90 helikopters - Gebruik van remotely piloted aircraft systems (RPAS systemen, drones). - Overloopveld - Returnveld - Oefenveld - Reservebasis voor 1 squadron jachtvliegtuigen	10.000 vliegbewegingen per jaar door Historische vlucht 9.000 vliegbewegingen per jaar door zweefvliegen 2.000 vliegbewegingen per jaar door luchtverkeer met algemeen belang - Gebruik door modelvliegtuigclub 110 vliegbewegingen door commercieel burgerluchtverkeer - Gebruik van remotely piloted aircraft systems (RPAS systemen, drones).
Variant zes maanden reserveveldfunctie	Als voorgenomen activiteit met een reserveveldfunctie voor zes maanden per jaar	Zie voorgenomen activiteit
Variant drie maanden reserveveldfunctie	Als voorgenomen activiteit met een reserveveldfunctie voor drie maanden	Zie voorgenomen activiteit
Variant nul maanden reserveveldfunctie	Als voorgenomen activiteit met een reserveveldfunctie voor nu maanden (geen reserveveldfunctie)	Zie voorgenomen activiteit

Tabel 1: overzicht onderdelen referentie MER, voorgenomen activiteit en de alternatieven



Indicator/beschouwde situaties	Geluidbelastingwaarde in Ke			
	20*	35	40	55
Oppervlakte (km ²)				
Referentie MER	76,16	24,12	14,67	3,09
Reserveveldfunctie 6 maanden	116,80	23,63	12,96	2,61
Reserveveldfunctie 3 maanden	102,91	19,61	9,57	1,77
Reserveveldfunctie 0 maanden	86,36	15,41	5,91	0,83
Aantal woningen binnen contour				
Referentie MER	12307	565	378	4
Reserveveldfunctie 6 maanden	10313 (12599)	653 (737)	353 (355)	4
Reserveveldfunctie 3 maanden	6552 (8376)	559 (602)	150 (152)	0
Reserveveldfunctie 0 maanden	5403 (6949)	177 (194)	17	0
Ernstig gehinderden				
Referentie MER	4141	321	208	2
Reserveveldfunctie 6 maanden	3360 (4144)	376 (427)	194 (195)	2
Reserveveldfunctie 3 maanden	2255 (2877)	330 (356)	83 (84)	0
Reserveveldfunctie 0 maanden	1822 (2333)	106 (117)	9	0
Aantal geluidgevoelige gebouwen (niet zijnde woningen)				
Referentie MER	78	8	7	1
Reserveveldfunctie 6 maanden	92 (106)	10	4	1
Reserveveldfunctie 3 maanden	52 (66)	9	2	0
Reserveveldfunctie 0 maanden	28 (42)	5	2	0

Tabel 2: Rekenresultaten luchtverkeer geluid in Ke van voorgenomen activiteit (zonder rattle noise), alternatieven en referentie MER voor gezamenlijk militair en civiel verkeer. De getallen hebben betrekking op de bestaande woningbouw. De getallen tussen haakjes betreffen de aantallen inclusief de geplande woningbouw.

* Deze contour loopt tegen de rechterzijde van het rekengebied aan. Het aantal woningen etc. is dus groter dan vermeld



Indicator/beschouwde situaties	Geluidbelastingwaarde Lden in dB(A)*			
	40	48	56	70
Oppervlakte in km2				
Referentie MER*	170,25	108,83	42,27	3,79
Reserveveldfunctie 6 maanden	333,96	192,54	44,66	4,13
Reserveveldfunctie 3 maanden	318,70	170,08	35,72	2,83
Reserveveldfunctie 0 maanden	303,23	131,13	22,20	1,29
Aantal woningen binnen contour				
Referentie MER*	49628	25010	2339	6
Reserveveldfunctie 6 maanden	144646 (160247)	55534 (61013)	2433 (3034)	21
Reserveveldfunctie 3 maanden	135660 (150580)	28920 (32712)	1248 (1566)	6
Reserveveldfunctie 0 maanden	118361 (132180)	11105 (13326)	798 (1017)	0
Ernstig gehinderden				
Referentie MER*	18947	13341	2318	8
Reserveveldfunctie 6 maanden	46153 (51599)	25686 (28561)	2298 (2836)	29
Reserveveldfunctie 3 maanden	38079 (42680)	13415 (15370)	1279 (1570)	8
Reserveveldfunctie 0 maanden	25852 (29203)	5485 (6635)	711 (907)	0
Aantal geluidgevoelige gebouwen (niet zijnde woningen)				
Referentie MER*	566	199	23	1
Reserveveldfunctie 6 maanden	1634 (1877)	456 (526)	22	2
Reserveveldfunctie 3 maanden	1531 (1757)	296 (348)	15	1
Reserveveldfunctie 0 maanden	1329 (1511)	83 (101)	12	0

Tabel 3: Rekenresultaten vliegtuiggeluid in Lden van de varianten van de voorgenomen activiteit en referentiesituatie voor gezamenlijk militair en civiel luchtverkeer. Getallen tussen haakjes zijn de waarden inclusief geplande nieuwbouw

* Voor Referentiesituatie MER lopen de 40 t/m 53 dB(A) Lden -contouren tegen de grens van het rekengebied. Dit geeft een onderschatting in de telresultaten voor de 40 en 48 dB(A) Lden-contouren. Het bereik van de berekening wordt beperkt door de beperkt beschikbare routegegevens. De routegegevens zijn destijds gemaakt met het oog op de, kleinere, Ke-contouren van de 35 Ke-zone. Voor de varianten liggen enkele Lden-contouren over de grens van het rekengebied; dit geeft een onderschatting in de telresultaten voor de 40, 48 en 56 dB(A) Lden-contouren van de drie varianten.

Indicator/beschouwde situaties	Geluidbelastingwaarde		
	35 Ke	40 Ke	56 dB(A) Lden
Aantal woningen binnen contour			
Reserveveldfunctie 6 maanden	653 (653)	353 (355)	2433 (3034)
Reserveveldfunctie 6 maanden + rattle noise	1091(1341)	513(545)	3715 (4546)
Reserveveldfunctie 3 maanden	559 (602)	150 (152)	1248 (1566)
Reserveveldfunctie 3 maanden incl. rattle Noise	1006 (1226)	303 (308)	2375 (2866)
Reserveveld 0 maanden	177 (194)	17 (17)	798 (1017)
Reserveveld 0 maanden + rattle noise	690 (905)	121 (122)	2000 (2358)

Tabel 4. Effect van toeslag van 6 dB(A) vanwege rattle noise op aantal woningen binnen een contour

Effecten op geluid vanwege luchtverkeer in Lden

Tabel 3 toont de rekenresultaten van het gezamenlijke militaire en civiele luchtverkeer uitgedrukt in Lden. Hierbij zijn voor het militaire luchtverkeer aannames gedaan vanwege het ontbreken van een vastgesteld berekeningsvoorschrift. De telling van woningen is gebaseerd op de huidige situatie en de extra woningen op basis van vastgestelde nieuwbouwplannen. Figuur 5 toont de ligging van de 56 dB(A) Lden contouren van de referentie MER en de varianten voor de voorgenomen activiteit.

De rekenresultaten zijn slechts voor een deel goed te vergelijken omdat contouren bij lagere geluidbelasting niet sluitend zijn. Dit heeft te maken met de constante hoogte waarop de helikopters vliegen waarbij in de modelberekeningen nog een geluidbelasting berekend wordt. De contouren volgen daarmee het grondpad en lopen in theorie door tot daar waar een helikoptervlucht eindigt. Vanwege het beperkte rekengebied zijn daarom enkele berekeningen afgekapt. De resultaten binnen de 56 dB(A) Lden zijn onderling goed te vergelijken. De verschillen in oppervlak zijn nog beperkt behalve dat van de variant geen reserveveldfunctie. Het aantal woningen binnen de 56 dB(A) Lden verschillen sterker. De variant met zes maanden reserveveldfunctie vertoont de grootste overeenkomsten met de referentie MER.

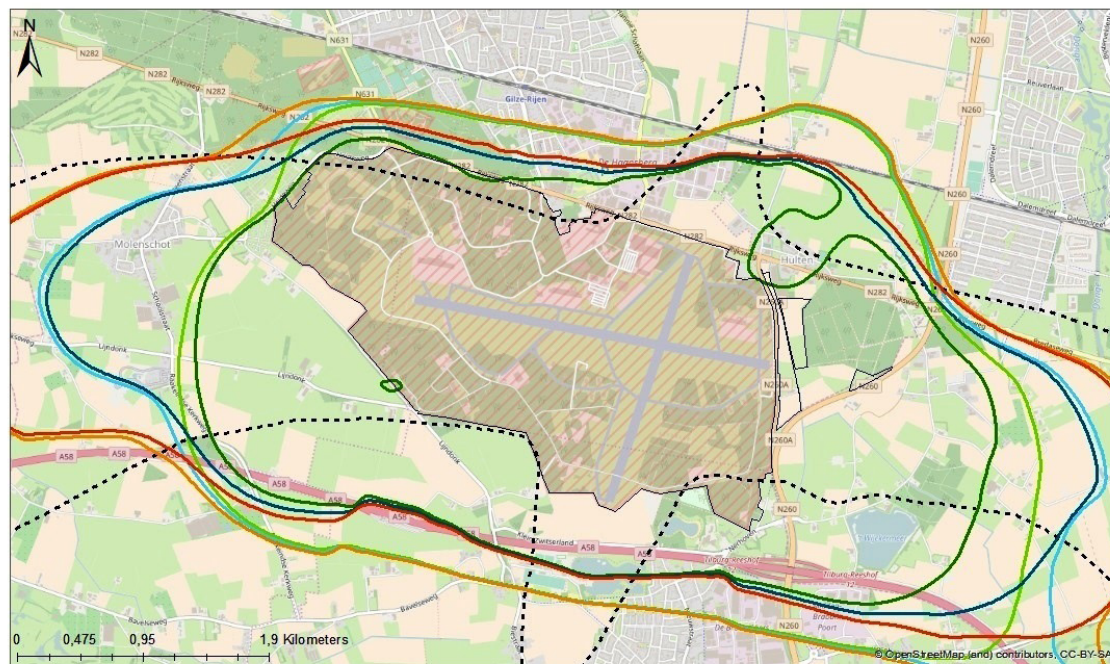
Effecten van rattle noise

NLR en TNO hebben onderzoek uitgevoerd naar rattle noise, de specifieke trillingen van Chinook helikopters. In het onderzoek van NLR en TNO zijn aanbevelingen geformuleerd op welke wijze het effect van rattle noise op de hinderbeleving bij de berekening meegenomen zou kunnen worden. Het betreffende onderzoek geeft, afhankelijk van het type woning, inzicht in de mate waarin deze woningen gevoelig zijn voor rattle noise. Voor de woningen die het meest gevoelig zijn voor rattle wordt aanbevolen om een toeslag van 6 dB(A) toe te passen op het geluidniveau van de Chinook.

Tabel 4 geeft het aantal woningen binnen de 35 en 40 Ke en de 56 dB(A) Lden, met en zonder rattle noise toeslag van 6 dB(A) voor de geluidproductie van de Chinook helikopter. Uit de tabel blijkt het grote effect van de toeslag vanwege rattle noise.

De toeslag maakt dat de contouren net over de zuidelijke woonbebouwing gaan van Rijen en de noordelijke woonbebouwing van Gilze. Figuur 6 toont een uitsnede van de 35 Ke-contouren met en zonder rattle noise toeslag van de variant zes maanden reserveveldfunctie voor jachtvliegtuigen.





Legenda

- | | |
|---------------------------------------|--------------------------------------|
| Vliegbasis Gilze-Rijen | 35 Ke 3 mnd reserveveld met rattle |
| 35 Ke 6 mnd reserveveld zonder rattle | 35 Ke geen reserveveld zonder rattle |
| 35 Ke 6 mnd reserveveld met rattle | 35 Ke geen reserveveld met rattle |
| 35 Ke 3 mnd reserveveld zonder rattle | 35 Ke referentie MER |



Figuur 6: Uitsnede 35 Ke-contouren met en zonder rattle noise toeslag van voorgenomen activiteit en varianten

Scenario	Contour	Oppervlakte [km ²]	Afname t.o.v. 6 mnd variant [km ²]
Variant zes maanden reserveveldfunctie	35 Ke	19,61	-
	40 Ke	9,57	-
Variant nul maanden reserveveld	35 Ke	15,41	4,2
	40 Ke	5,91	3,66
Variant zes maanden zonder returnveldfunctie	35 Ke	16,43	3,18
	40 Ke	8,02	1,55
Variant zes maanden zonder civiel verkeer	35 Ke	19,31	0,3
	40 Ke	9,30	0,27

Tabel 5: Invloed van typen vliegverkeer op oppervlak 35 en 40 Ke-contour (exclusief rattle noise toeslag)

Component	Achtergrond concentratie [µg/m ³]			Norm	Maximum op de inrichtingsgrens	
					Ref MER	6 mnd variant
	2016	2025	2030		2025	2025
NO ₂	20,17	15,25	10,50	40 µg/m ³	17,15	17,19
PM ₁₀	24,56	22,21	15,80	40 µg/m ³	20,18	20,18
PM _{2,5}	13,96	12,00	9,50	25 µg/m ³	11,77	11,77

Tabel 6: Rekenresultaten luchtkwaliteit (jaargemiddelde maximale immissie en jaargemiddelde bronbijdrage op de inrichtingsgrens)

Thema/criterium		Referentie MER	Voorgenomen activiteit		
			0 maanden reserveveld	3 maanden reserveveld	6 maanden reserveveld
Geluid	Woningen binnen de 35 Ke	0	++	0	-
	Woningen binnen de 56 dB(A) Lden	0	++	0	-
EV	Woningen binnen PR 10-6	0	++	++	++
Natuur	Natura2000	0	0	0	0
	Natuurnetwerk Nederland	0	-	-	-
Alle overige aspecten		0	0	0	0

Tabel 7: Kwalitatieve vergelijking tussen de voorgenomen activiteit (VA) en de alternatieven ten opzichte van de referentiesituatie

Bijdragen per type luchtvaart aan de geluidbelasting

Naast de helikopters die zijn gestationeerd op Gilze-Rijen, zijn de belangrijkste verkeersgroepen die bijdragen aan de geluidbelasting de jachtvliegtuigen (vanwege de reserveveldfunctie), helikopters (vanwege de returnveldfunctie) en het civiele medegebruik. Tabel 5 toont de bijdrage per verkeersgroep aan het oppervlak van de 35 en 40 Ke geluidcontour waar uit blijkt dat de reserveveldfunctie de grootste bijdrage levert gevolgd door de returnveldfunctie. Het civiele medegebruik draagt slechts in beperkte mate bij.

Externe veiligheid vanwege luchtverkeer

De effecten op externe veiligheid vanwege luchtverkeer zijn beoordeeld op plaatsgebonden risico (PR) en groepsrisico (GR). Uit de analyses blijkt dat de referentiesituatie de grootste risicocontouren heeft en daarmee de meeste woningen en kwetsbare objecten binnen een contour. De referentiesituatie bevat 504 woningen binnen de PR 10-6 terwijl de varianten 120, 34 en 19 woningen bevatten voor de zes, drie en nul maanden reserveveldfunctie.

Uit de berekeningen voor het groepsrisico blijkt dat de kans voor groeps grootten tot circa 150 personen bij de referentiesituatie groter is dan voor de alternatieven waarvan de onderlinge verschillen bepaald worden door de duur van de reserveveldfunctie jachtvliegtuigen. De grotere kans bij de referentiesituatie voor groepen onder de 150 personen is een gevolg van het groter aantal bewegingen jachtvliegtuigen.

De grotere kans bij de voorgenomen activiteit en varianten alternatieven voor groepen boven de 150 personen is een gevolg van verkeer met een hoger MTOW (maximum take off weight, gewicht tijdens het starten) dan in de referentiesituatie.

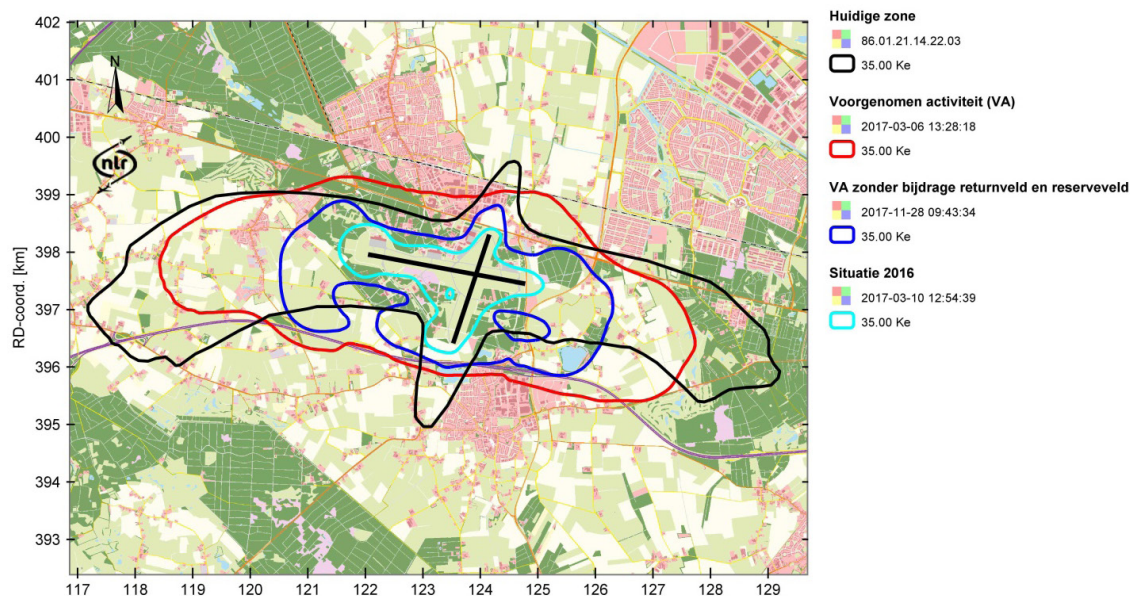
Luchtkwaliteit

De effecten op de luchtkwaliteit vanwege de wijzigingen in het lucht- en grondgebonden gebruik zijn bepaald voor NO₂, PM₁₀ (fijn stof) en PM_{2,5} (ultrafijn stof). De berekeningen zijn uitgevoerd voor de variant zes maanden reserveveldfunctie. De resultaten zijn getoond in tabel 6. In het linkerdeel van de tabel staan de achtergrondconcentraties uit de Grootschalige Concentratiekaarten Nederland (GCN). Uit de getallen blijkt dat de luchtkwaliteit op termijn verbetert. Aan de rechterzijde van de tabel staan de concentraties op de inrichtingsgrens voor de referentie en de voorgenomen activiteit voor 2025. Uit de getallen blijkt dat de activiteiten op de luchthaven (luchtgebonden als grondgebonden) een verwaarloosbaar effect heeft op de luchtkwaliteit. Dit is in lijn met studies bij andere (militaire) luchthavens.

De huidige geurbelasting voldoet aan landelijk en provinciaal beleid. De optredende geurbelasting neemt in de voorgenomen activiteit en de alternatieven in beperkte mate toe, maar blijft binnen de grenzen van het landelijk en provinciaal beleid.

Effecten op natuur

De varianten voor de voorgenomen activiteit leiden ten aanzien van geluid en optische verstoring niet tot negatieve effecten in het licht van de bijbehorende instandhoudingsdoelstellingen. De vliegbasis ligt op meer dan 5,5 km van de Natura2000 gebieden. De combinatie van geluidbelasting en vlieghoogte ter plekke van Natura2000 gebieden sluit negatieve effecten uit. De Natura2000 gebieden zijn aangewezen als habitatrictlijngebied en niet voor gevoelige soorten als broedvogels. De vliegbasis is aangemeld in de PAS, de programmatische aanpak stikstof. De stikstofdepositie van het voorkeursalternatief valt binnen de reservering die in de PAS is opgenomen. Ter plaatse van Natuurnetwerk Brabant neemt het geluidbelast oppervlak bij lagere geluidbelasting toe. De wezenlijke kenmerken en waarden zijn echter niet in het geding. De geluidbelasting ter plaatse van enkele stiltegebieden neemt in beperkte mate toe.



Figuur 7: Indicatieve ligging van de 35 Ke-contour bij regulier dagelijks gebruik ten opzichte van het voorkeursalternatief, de vigerende contour en de jaarcontour 2016.

Effecten overige aspecten

Voor andere aspecten als grondgebonden geluid, grondgebonden externe veiligheid, bereikbaarheid (wegverkeer), bodem, oppervlakte- en grondwater, landschap en cultuurhistorie geldt dat de varianten voor de voorgenomen activiteit geen effecten geven ten opzichte van de referentie MER.

Samenvatting effecten

Tabel 7 geeft een kwalitatieve vergelijking tussen de referentie MER en de varianten van de voorgenomen activiteit.

Keuze voorkeursalternatief

De initiatiefnemer, de Commandant der Luchtmacht (C-LSK), heeft op basis van de hierna genoemde overwegingen en de uitkomsten van het MER gekozen voor de variant met zes maanden reserveveldfunctie.

De reserveveldfunctie is bedoeld voor het opvangen van een squadron jachtvliegtuigen van Leeuwarden of Volkel, indien daar groot onderhoud wordt gepleegd aan de start- en landingsbaan en het rolbanenstelsel. Bij een goede planning is het mogelijk om het onderhoud aan een rolbanenstelsel zo te organiseren en uit te voeren dat een uitgeweken squadron binnen drie maanden kan terugkeren naar de thuisbasis. Maar een periode van drie maanden biedt onvoldoende ruimte om onverhoopte tegenvallers op te vangen. Daarom kiest Defensie voor de luchthaven Gilze-Rijen, net als eerder voor luchthaven Eindhoven, toch voor een reserveveldfunctie voor één squadron jachtvliegtuigen voor de duur van zes maanden.

Uit de effectbeoordeling blijkt dat de duur van de reserveveldfunctie een belangrijke factor is in de totale geluidbelasting vanwege vliegverkeer. Dit geldt tevens, maar in mindere mate, voor de returnfunctie. Beide functies maken deel uit van de taakstelling, maar beide functies maken geen deel uit van het reguliere gebruik. Voor de geluidbelasting die omwonenden ervaren, maakt het daarom niet uit voor welke duur van de reserveveldfunctie wordt gekozen. Voor de planologische doorvertaling maakt het daarentegen wel uit. De vast te stellen geluidcontouren maken deel uit van het beperkingengebied dat in bestemmingsplannen zal worden vertaald.

De onderzochte varianten voor de duur van de reserveveldfunctie geven voor de andere milieuthema's weinig of geen onderlinge verschillen en geen effecten.

Effecten in dagelijks gebruik

In de getoonde berekeningen is uitgegaan van de volledige invulling van de taakstelling van de vliegbasis. Dit is echter verschillend van het gemiddelde dagelijkse gebruik omdat een aantal van de taken en functies niet jaarlijks of niet volledig wordt ingevuld. Dit wordt geïllustreerd door de jaarcontouren in figuur 2. In het MER is een inschatting gemaakt van de veranderingen in geluidbelasting in het toekomstig dagelijks gebruik ten opzichte van het huidige gemiddeld dagelijkse gebruik. Daarbij is uitgegaan van het niet invullen van de reserveveldfunctie en de returnveldfunctie. Hiernaast is rekening gehouden met verschillende factoren die het gebruik van de vliegbasis beïnvloeden zoals deelname aan internationale missies, de invulling van NH-90 oefeningen, de realisatie van het aantal vliegrekken (ten opzichte van de taakstelling) en de realisatie van vliegtuigbewegingen van de Stichting Koninklijke Luchtmacht Historische Vlucht.

De resultaten van de berekeningen zijn weergegeven in figuur 7. De figuur toont de contouren van het verwachte gemiddelde gebruik ten opzichte van het voorkeursalternatief, de vigerende zone en de jaarcontour 2016. Het meest realistische is dat de 35 Ke contour van de 'toekomstige dagelijkse praktijk' ligt tussen de twee blauwe

lijnen. Vooral in de buitengebieden rond de vliegbasis kan sprake zijn van een toename van geluid. De kernen Gilze en Rijen worden grotendeels ontzien. De 35 Ke contour van de 'toekomstige dagelijkse praktijk', zal echter jaarlijks in omvang verschillen en het is niet uitgesloten dat in enig jaar de gerealiseerde 35 Ke contour buiten de donkere blauwe lijn valt.

Leemten in kennis

Voor het aspect rattle noise is in dit MER uitgegaan van een onderzoek van TNO naar de invloed van rattle noise en hoe hier mee om te gaan in de berekeningen. Hierbij is het advies van TNO gevolgd om bij rattle noise een toeslag van 6 dB(A) toe te passen op het geluidniveau van de Chinook helikopter. Het gaat hier echter om een benadering en dient daarmee slechts als leidraad. Het MER geeft voor de voorgenomen activiteit en de varianten de verschillen weer van het al of niet toepassen van de toeslag vanwege rattle noise.

Uit de geluid- en externe veiligheid berekeningen blijkt dat bij lage geluidbelasting en lage risico's plaatsgebonden risico (PR), de contouren niet sluitend zijn. Dit heeft te maken met de constante hoogte waarop de helikopters vliegen waarbij in de modelberekeningen nog een geluidbelasting of een PR berekend wordt. De contouren volgen daarmee het grondpad en lopen in theorie door tot daar waar een vlucht eindigt. Enkele berekeningen zijn daarom afgekapd.

Monitoringprogramma

Het bevoegd gezag zal bij het te nemen besluit aangeven op welke wijze en op welke termijn een evaluatieonderzoek verricht zal worden. Dit evaluatieonderzoek heeft tot doel de voorspelde effecten met de daadwerkelijk optredende effecten te kunnen vergelijken en zo nodig aanvullende mitigerende maatregelen te treffen. De resultaten uit het monitoringprogramma kunnen worden gebruikt voor de evaluatie.



Jonkerbosplein 52

6534 AB Nijmegen

Postbus 151

6500 AD Nijmegen

+31 (0)24 328 42 84 phone

+31 (0)24 323 93 46 fax

info@rhdhv.com e-mail

www.royalhaskoningDHV.com internet

10-01-2018 date

BD8348 reference

Hans Jumelet author