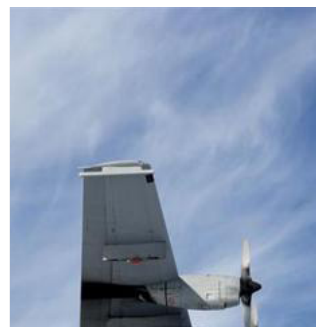
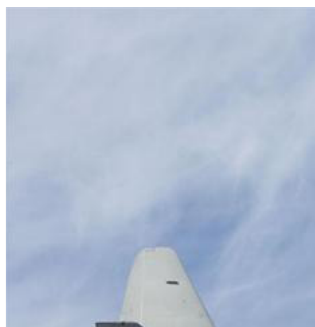
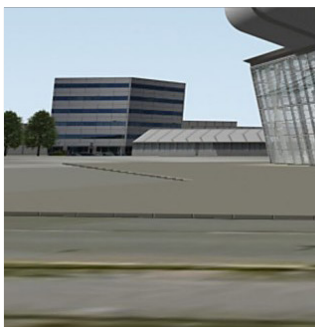
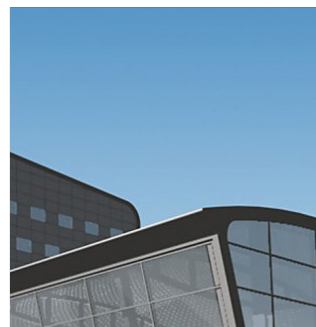
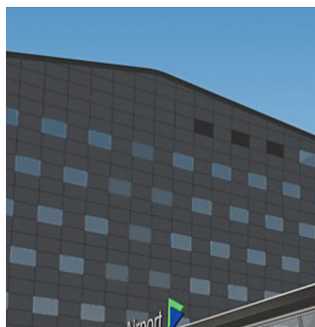
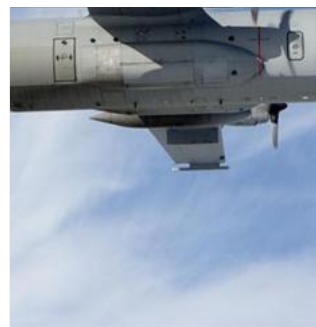
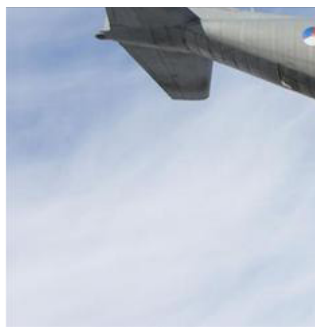




Samenvatting MER luchthaven Eindhoven

juni 2013



Ministerie van Defensie

 **Royal
HaskoningDHV**
Enhancing Society Together



Samenvatting MER luchthaven Eindhoven

Aanleiding

Ingevolge de Wet luchtvaart wordt voor de luchthaven Eindhoven een luchthavenbesluit vastgesteld. Het luchthavenbesluit is gebaseerd op de militaire functies van de militaire luchthaven Eindhoven en op burgermedegebruik van de luchthaven. Het burgermedegebruik omvat commercieel civiel luchtverkeer, recreatief civiel luchtverkeer en civiel luchtverkeer met een algemeen maatschappelijk belang. Het commercieel civiel luchtverkeer wordt afgehandeld door Eindhoven Airport N.V.

De vraag naar commercieel civiel luchtverkeer overstijgt de vergunde capaciteit van de beschikbare ruimte op de luchthaven Schiphol. Het kabinet heeft in 2010 besloten om naast de luchthaven Schiphol een deel van de nationale behoefte aan commercieel civiel luchtverkeer in Nederland af te laten wikkelen op de luchthavens Eindhoven en Lelystad. Dit besluit volgde op het advies van de heer Alders over Schiphol.

De toenmalige staatssecretaris van Defensie heeft (in samenwerking met destijds de minister van VROM) in december 2007 in een aanwijzingsbesluit van de militaire luchthaven Eindhoven een geluidzone vanwege het gezamenlijke militaire en civiele luchtverkeer vastgelegd. De Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State heeft echter in haar uitspraak van 5 augustus 2009 het aanwijzingsbesluit militaire luchthaven Eindhoven vernietigd wat betreft de daarin vastgestelde geluidzone. Andere delen van het aanwijzingsbesluit zijn intact gebleven. Het luchthavenbesluit Eindhoven wordt op voordracht van de minister van Defensie vastgesteld in overeenstemming met de staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu.

Luchthavenbesluit

In het luchthavenbesluit worden het luchthavengebied en het beperkingengebied vastgesteld. Het luchthavengebied is het gebied dat is bestemd voor gebruik als luchthaven. Het beperkingengebied is samengesteld uit drie elementen:

- het gebied behorende bij de grenswaarde van de geluidbelasting van 35 Ke vanwege startende en landende vliegtuigen;
- het obstakelbeheergebied waar maximaal toelaatbare hoogtes van objecten gelden;
- het vogelbeheersgebied waar regels gelden met het oog op vogelaantrekkende werking.

Aanvullend worden in het luchthavenbesluit de gebieden behorende bij de grenswaarden van de geluidbelasting van 35 Ke vanwege het militaire luchtverkeer en vanwege het civiele luchtverkeer afzonderlijk vastgelegd. Tevens worden in het luchthavenbesluit de bestemming en het gebruik van de gronden binnen het beperkingengebied vastgelegd. Deze regels dienen in bestemmingsplannen te worden opgenomen. Ook bevat het luchthavenbesluit regels voor het luchtverkeer, waaronder de openstellingstijden van de luchthaven.

M.e.r., initiatiefnemer en bevoegd gezag

Voor het te nemen luchthavenbesluit wordt de milieueffectrapportage procedure (m.e.r.) gevolgd. 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 (19 april 2012). De Notitie heeft ter inzage gelegen van 19 april 2012 tot en met 16 mei 2012. Het bevoegd gezag heeft de notitie alsmede de reactie op de inspraakreacties, adviezen van wettelijke adviseurs waaronder het advies van de Commissie voor de milieueffectrapportage, vastgesteld op 24 december 2012. Het MER wordt samen met het ontwerp-luchthavenbesluit voor inspraak ter inzage gelegd.

De initiatiefnemer in deze m.e.r. is de Commandant der Luchtstrijdkrachten (C-LSK). 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 Eindhoven

De militaire luchthaven Eindhoven is de thuisbasis van de vastvleugelige transportvliegtuigen van het ministerie van Defensie en de primaire luchthaven voor luchtvracht- en passagiersvluchten. Eindhoven is de thuisbasis voor twee KDC-10 toestellen voor tankoperaties en strategische luchttransporttaken en vier C-130 Hercules toestellen voor tactische luchttransporttaken. Hiernaast is een kleiner toestel (G-IV Gulfstream) beschikbaar voor VIP-transport. De overige taken bestaan uit uitwijkhaven, overloopveld en DOB (Deployment Operating Base) en reserveveld voor o.a. F-16 jachtvliegtuigen. De luchthaven kan als oefenveld worden gebruikt voor vliegtuigen van andere vliegbases. Voorts vindt bondgenootschappelijk medegebruik plaats.

Op de luchthaven Eindhoven vindt naast militair gebruik tevens op permanente basis civiel medegebruik plaats. Dit medegebruik kan worden onderverdeeld in commercieel luchtverkeer, recreatief luchtverkeer en civiel luchtverkeer met een algemeen maatschappelijk belang (AMB), zoals ambulancevluchten, donorvluchten en politievvluchten. De recreatieve luchtvaart bestaat uit een motorvliegclub en een zweefvliegclub.

Het commerciële civiele luchtverkeer op de luchthaven Eindhoven wordt sinds 1981 afgehandeld door tussenkomst van Eindhoven Airport N.V. dat voor 51% eigendom is van de Schiphol groep. De gemeente Eindhoven en de provincie Noord-Brabant zijn elk voor 24,5% aandeelhouder. Eindhoven Airport maakt gebruik van de taxibanen, de start- en landingsbaan, de luchtverkeersleiding, de brandweer en de geneeskundige dienst van de Koninklijke Luchtmacht.

Kabinetbesluit op basis van advies Alders

Het kabinet heeft op basis van het Aldersadvies over Schiphol (Alderstafel 2010) besloten om de heer Alders te laten onderzoeken in welke mate de luchthavens Eindhoven en Lelystad een rol kunnen spelen in de nationale capaciteitsverdeling van Schiphol. In het advies van de Alderstafel Eindhoven (juni 2010) is voorgesteld om op Eindhoven Airport ruimte te creëren voor het accommoderen van 25.000 extra civiele vliegtuigbewegingen per jaar. Het Aldersad-

Functies van de militaire luchthaven Eindhoven

De militaire luchthaven Eindhoven heeft diverse taken, gerelateerd aan luchtvaart:

- Thuisbasis vastvleugelige transportvliegtuigen
- Primaire vliegbasis voor luchtvracht- en passagierstransport
- Uitwijkhaven voor onvoorziene en kortstondige omstandigheden waardoor een ander veld de functie van thuisbasis niet kan vervullen
- Overloopveld indien een thuisbasis (een deel van) de vliegtuigbewegingen niet kan faciliteren (langere periode)
- Deployment Operating Base (DOB), militair luchtvaartterrein waar voor een langere tijd een eenheid jachtvliegtuigen kan opereren
- Bondgenootschappelijk medegebruik in het kader van wederzijds gebruik van faciliteiten en gezamenlijk oefeningen. Medegebruik door jachtvliegtuigen, AWACS-vliegtuigen, helikopters en transportvliegtuigen
- Reserveveld voor jachtvliegtuigen indien een andere thuisbasis voor een voorziene periode niet gebruikt kan worden
- Oefenveld voor piloten die oefenen op andere vliegvelden dan de eigen thuisbasis.

vies Eindhoven gaat uit van een gefaseerde ontwikkeling in twee tranches van het commerciële civiele luchtverkeer op Eindhoven. Aan de groei voor de tweede tranche zijn verbonden in de vorm van het treffen van hinderbeperkende maatregelen. In 2015 zal door de Alders-tafel Eindhoven worden getoetst of aan de voorwaarden is voldaan, of dat met aanvullende maatregelen aan de voorwaarden kan worden voldaan. Het kabinet heeft op 14 december 2010 kenbaar gemaakt dat zij het advies van de heer Alders over Eindhoven overneemt. Het kabinetstandpunt gaat uit van een gefaseerde groei van het commerciële civiele luchtverkeer in twee tranches.

Voorgenomen activiteit

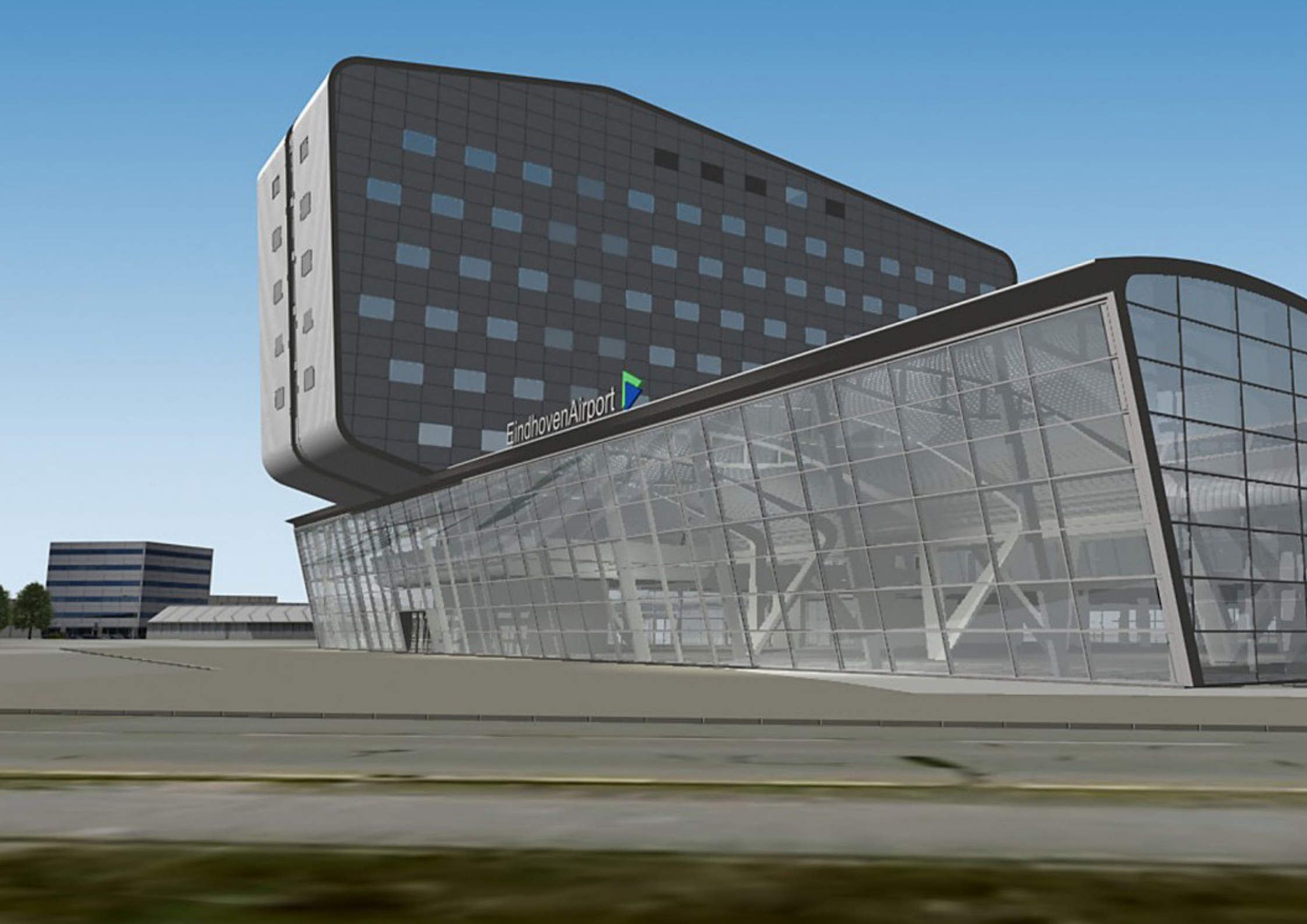
De voorgenomen activiteit gaat uit van een bestendiging van de huidige militaire functies: Eindhoven blijft de thuisbasis van de vastvleugelige transportvliegtuigen van het ministerie van Defensie. Het verschil is dat de taakstelling voor F-16 jachtvliegen wordt verminderd. In de voorgenomen activiteit gaat de taakstelling terug van reserveveld voor twee squadrons naar reserveveld voor één squadron F-16 jachtvliegtuigen gedurende een half jaar. Het commercieel civiele luchtverkeer groeit in de voorgenomen activiteit in twee tranches overeenkomstig het kabinetsbesluit en het advies van de heer Alders. In de eerste tranche groeit het civiele luchtverkeer tot een geluidruimte van de 35 Ke-geluidcontour met een oppervlakte van 6,7 km² (berekend met meteomarge en zonder drempelwaarde) en in de tweede tranche tot 10,3 km² (berekend met meteomarge en zonder drempelwaarde). In het Aldersadvies Eindhoven is voor deze oppervlakten opgenomen maximaal 6 km² (dit is evenwel berekend zonder meteomarge en met drempelwaarde, hetgeen in een lagere waarde resulteert) respectievelijk maximaal 10,8 km² (berekend met meteomarge en zonder drempelwaarde).

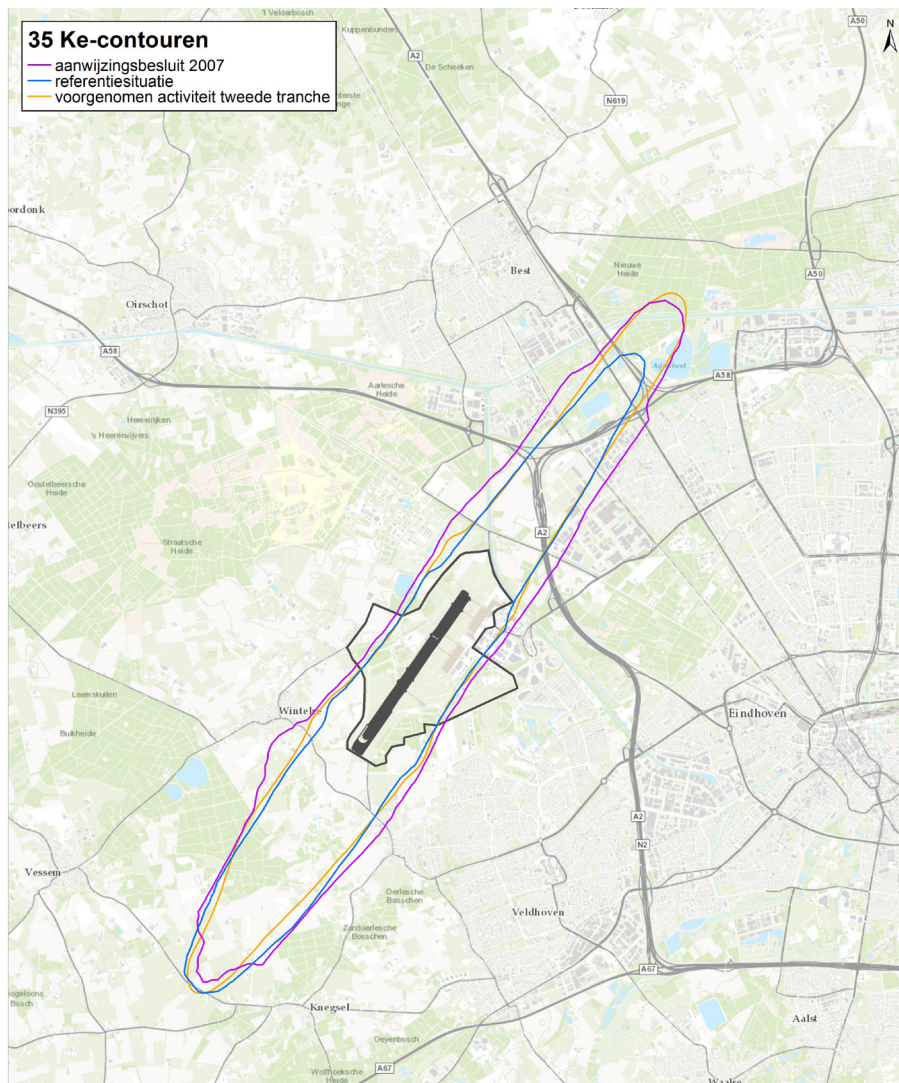
De voorgenomen activiteit gaat uit van een aantal hinderbeperkende maatregelen voor het commercieel civiel luchtverkeer zoals Continuous Descent Approach (CDA) glijvluchtnaderingen, beperken van het gebruik van “thrust reverse” en het gebruik van de zogenoemde “reduced flaps landing”.

De openstellingstijd voor het civiel luchtverkeer is van 7.00 uur tot 23.00 uur gedurende zeven dagen per week en een extensieregeling tot 24.00 uur. Tussen 23.00 en 24.00 uur mogen in de eerste tranche maximaal vier landingen per dag plaatsvinden waarbij een extensieregeling

Tabel 1: Overzicht militair en civiel gebruik in de beschouwde situaties. In de tabel zijn alleen de aspecten opgenomen waar de alternatieven in verschillen

Alternatief	Militair vliegverkeer	Civiel vliegverkeer
Voorgenomen activiteit Eerste tranche	Thuisbasis vastvleugelige transportvliegtuigen. Reserveveld voor één squadron F-16 jachtvliegtuigen gedurende zes maanden.	35 Ke-geluidscontour van maximaal 6 km ² (berekend zonder meteomarge en met drempelwaarde). Openstelling 07.00-23.00 uur met een extensieregeling tot 24.00 uur. Maximaal vier landingen per dag tussen 23.00 en 24.00 uur met extensieregeling tot 01.00 uur.
Voorgenomen activiteit Tweede tranche	Thuisbasis vastvleugelige transportvliegtuigen. Reserveveld voor één squadron F-16 jachtvliegtuigen gedurende zes maanden.	35 Ke-geluidscontour van maximaal 10,8 km ² (berekend met meteomarge en zonder drempelwaarde). Openstelling 07.00-23.00 uur met een extensieregeling tot 24.00 uur. Maximaal acht landingen per dag tussen 23.00 en 24.00 uur met extensieregeling tot 01.00 uur.
Referentiesituatie	Feitelijk gebruik in 2007 met een opslag van 5%. Reserveveld voor één squadron F-16 jachtvliegtuigen gedurende zes maanden.	Feitelijk gebruik in 2007 met een opslag van 12,5%. 35 Ke-geluidscontour van 4,1 km ²
Aanwijzingsbesluit 2007	Thuisbasis vastvleugelige transportvliegtuigen. Reserveveld voor twee squadrons F-16 jachtvliegtuigen gedurende zes maanden.	35 Ke-geluidscontour van 4,74 km ² op basis van 21.175 vliegtuigbewegingen per jaar waarvan 14.000 vliegtuigbewegingen door zware vliegtuigen en vliegtuigen langer dan 39m.





geldt tot 01.00 uur. In de tweede tranche groeit het aantal landingen tussen 23.00 en 24.00 uur tot maximaal acht landingen per dag. Voor het overige blijven de openstellingstijd en de extensieregeling gelijk.

Routeoptimalisatie

In de aanloop naar het opstellen van het MER is onderzoek gedaan naar optimalisatie van de vertrekroutes. In de huidige situatie liggen de vertrekroutes in het verlengde van de start- en landingsbaan. In het onderzoek zijn verschillende combinaties van vertrekroutes voor militair en civiel luchtverkeer onderzocht op optredende geluidbelasting. Op basis van de rekenresultaten geluid en externe veiligheid is de meest gunstige optie voor de vertrekroutes gekozen. In deze optie is de vertrekroute van commercieel civiel vliegverkeer aangepast. Deze optie is opgenomen in de voorgenomen activiteit.

Referentiesituatie

De effecten van de voorgenomen activiteit zijn vergeleken met de referentiesituatie, de zogenaamde Voorlopige Voorziening zoals vastgesteld door de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State van 5 juni 2009. De referentiesituatie gaat voor het militaire luchtverkeer uit van het feitelijk gebruik in het jaar 2007 met een opslag van 5% en het gebruik van één squadron F-16 jachtvliegtuigen gedurende zes maanden. Het civiel commerciële luchtverkeer bestaat uit het feitelijk gebruik in 2007 met een opslag van 12,5%. In het MER is voor een aantal thema's ook het vernietigde Aanwijzingsbesluit 2007 beschouwd.

Effecten geluid vanwege luchtverkeer

De effecten op geluid vanwege luchtverkeer zijn bepaald in de wettelijke eenheid Ke. Daarnaast is geluid ter informatie bepaald in Lden en Lnight. De rekenresultaten van de optredende geluidbelasting uitgedrukt in Ke zijn getoond in tabel 2. Uit de resultaten blijkt dat de eerste tranche van de voorgenomen activiteit resulteert in minder effecten op woningen en geluidgevoelige bestemmingen ten opzichte van de referentiesituatie en de tweede tranche in beperkte mate meer effecten. De oppervlakte van de burgergeluidsruimte behorende bij de 35 Ke-geluidscontour bij de voorgenomen activiteit tweede tranche bedraagt 10,3 km².

Tabel 2: Rekenresultaten luchtverkeer geluid in Ke van voorgenomen activiteit, referentiesituatie en aanwijzingsbesluit 2007 voor gezamenlijk militair en civiel verkeer

Indicator/beschouwde situaties	Geluidbelastingwaarde			
	20 Ke	35 Ke	40 Ke	65 Ke
Oppervlakte (km ²)				
Voorgenomen activiteit eerste tranche	65,4	14,3	8,7	1,1
Voorgenomen activiteit tweede tranche	85,2	18,1	10,6	1,2
Referentiesituatie	77,1	16,9	10,1	1,2
Aanwijzingsbesluit 2007	91,1	22,2	13,9	1,4
Aantal woningen binnen contour				
Voorgenomen activiteit eerste tranche	3.725	96	32	0
Voorgenomen activiteit tweede tranche	7.195	146	59	0
Referentiesituatie	6.182	126	53	0
Aanwijzingsbesluit 2007	9.635	240	108	0
Ernstig gehinderden				
Voorgenomen activiteit eerste tranche	1.187	59	18	0
Voorgenomen activiteit tweede tranche	2.300	89	34	0
Referentiesituatie	1.981	77	30	0
Aanwijzingsbesluit 2007	3.334	146	62	0
Aantal geluidgevoelige gebouwen (niet zijnde woningen)				
Voorgenomen activiteit eerste tranche		0	0	0
Voorgenomen activiteit tweede tranche	28	0	0	0
Referentiesituatie	27	0	0	0
Aanwijzingsbesluit 2007	65	0	0	0

Tabel 3: Rekenresultaten civiel vliegverkeer in L_{den} van voorgenomen activiteit voor civiel luchtverkeer

Indicator/beschouwde situaties	Geluidbelastingwaarde Lden in dB(A)			
	40	48	56	70
Oppervlakte (km ²)				
Voorgenomen activiteit 1 ^e tranche	622	112	24	2,6
Voorgenomen activiteit 2 ^e tranche	692	121	26	2,6
Aantal woningen binnen contour				
Voorgenomen activiteit 1 ^e tranche	109.458	7.438	207	0
Voorgenomen activiteit 2 ^e tranche	129.061	9.261	235	0
Ernstig gehinderden				
Voorgenomen activiteit 1 ^e tranche	23.218	3.467	212	0
Voorgenomen activiteit 2 ^e tranche	27.377	4.314	240	0
Aantal geluidgevoelige gebouwen (niet zijnde woningen)				
Voorgenomen activiteit 1 ^e tranche	555	28	0	0
Voorgenomen activiteit 2 ^e tranche	657	41	0	0

Tabel 4: Rekenresultaten civiel vliegverkeer in L_{night} van voorgenomen activiteit voor civiel luchtverkeer

Indicator/beschouwde situaties	Geluidbelastingwaarde Lnight in dB(A)			
	30	42	48	56
Oppervlakte (km ²)				
Voorgenomen activiteit 1 ^e tranche	44,1	10	3,0	0,5
Voorgenomen activiteit 2 ^e tranche	69	15,3	5,7	1,0
Aantal woningen binnen contour				
Voorgenomen activiteit 1 ^e tranche	1.899	51	6	0
Voorgenomen activiteit 2 ^e tranche	5.706	88	26	1
Ernstig gehinderden slaapverstoring				
Voorgenomen activiteit 1 ^e tranche	176	16	3	0
Voorgenomen activiteit 2 ^e tranche	540	30	12	1
Aantal geluidgevoelige gebouwen (niet zijnde woningen)				
Voorgenomen activiteit 1 ^e tranche	3	0	0	0
Voorgenomen activiteit 2 ^e tranche	13	0	0	0

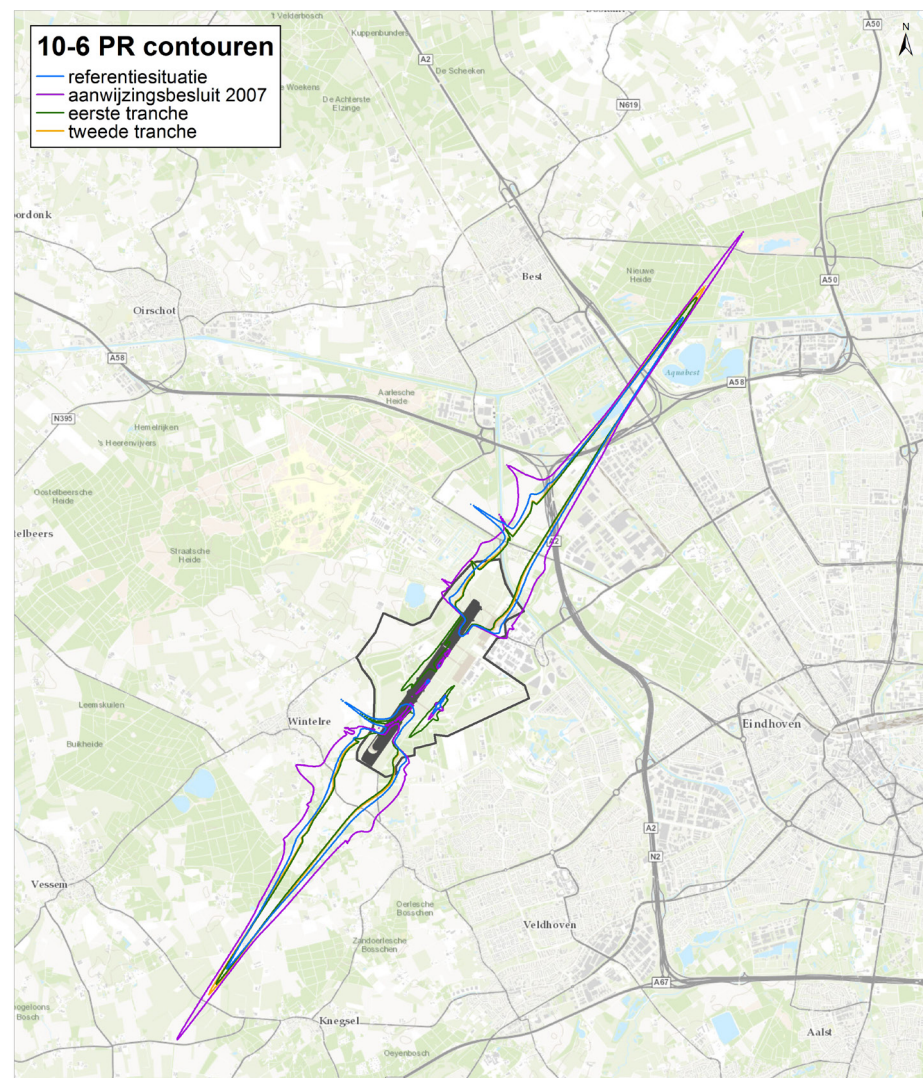
Deze waarde is lager dan de maximaal 10,8 km² die is genoemd in het Aldersadvies Eindhoven (die eveneens was berekend met meteomarge en zonder 65 dB(A) drempelwaarde). De rekenresultaten uitgedrukt in Lden tonen vergelijkbare resultaten. In het MER zijn de effecten van nachtelijk commercieel civiel luchtverkeer bepaald, uitgedrukt in L_{night}. Uit de rekenresultaten blijkt dat de tweede tranche van de voorgenomen activiteit vooral invloed heeft op het aantal woningen binnen de 30 dB(A) L_{night} contour. Bij de hogere contourwaarden is de toename vanwege de tweede tranche beperkt.

Effecten externe veiligheid vanwege luchtverkeer

De effecten op externe veiligheid vanwege het gezamenlijk militaire en civiele luchtverkeer zijn getoond in tabel 5. Uit de rekenresultaten blijkt dat de voorgenomen activiteit in zowel de eerste als de tweede tranche een verbetering geeft ten opzichte van de referentiesituatie ondanks een toename van het civiele luchtverkeer. Dit wordt veroorzaakt door de verminderde taakstelling van de F-16 jachtvliegtuigen. De verbetering geldt zowel voor het aantal woningen binnen een contour als het aantal kwetsbare objecten, niet zijnde woningen, binnen een contour. Uit de tabel blijkt verder dat de tweede tranche een beperkte toename geeft van het aantal woningen binnen contouren ten opzichte van de eerste tranche. Het groepsrisico neemt in de voorgenomen activiteit af ten opzichte van de referentiesituatie vanwege de routeoptimalisatie van het commercieel civiele luchtverkeer.

Effecten luchtkwaliteit

De effecten op luchtkwaliteit zijn bepaald voor het luchtverkeer, de grondgebonden activiteiten en wegverkeer gerelateerd aan de groei van het civiele luchtverkeer (toename wegverkeer vanwege groei aantal passagiers) voor de componenten NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5}. Uit de vergelijking blijkt dat in de voorgenomen activiteit de luchtkwaliteit voldoet aan wettelijke normen. Het luchtverkeer en het extra wegverkeer ten gevolge van de groei van Eindhoven Airport heeft een beperkte invloed op de luchtkwaliteit. Deze wordt voornamelijk bepaald door het algemene wegverkeer op omringende (snel)wegen. Voor NO₂ geldt dat de verschillen tussen de referentiesituatie en de eerste tranche in 2014 erg klein zijn. In de tweede tranche treedt voor het zichtjaar 2024 een verbetering op van de NO₂-concentratie vanwege de afname van de achtergrondconcentratie. Ook hier is de bijdrage van het



Tabel 5: Indicatoren plaatsgebonden risico luchtverkeer beschouwde situaties

Indicator/beschouwde situaties	Externe veiligheidswaarde PR				
	5.10 ⁻⁵	1.10 ⁻⁵	1.10 ⁻⁶	1.10 ⁻⁷	1.10 ⁻⁸
Oppervlakte (km ²)					
Voorgenomen activiteit eerste tranche	0,19	0,57	4,2	31,8	134
Voorgenomen activiteit tweede tranche	0,21	0,62	4,6	33,4	140
Referentiesituatie	0,16	0,57	5,01	38,9	149
Aanwijzingsbesluit 2007	0,23	0,77	7,58	52,9	184
Aantal woningen binnen contour					
Voorgenomen activiteit eerste tranche	0	1	17	1.064	26.683
Voorgenomen activiteit tweede tranche	0	1	18	1.122	27.578
Referentiesituatie	0	1	22	2.145	40.912
Aanwijzingsbesluit 2007	0	1	52	6.055	62.446
Aantal kwetsbare objecten (niet zijnde woningen) binnen contour					
Voorgenomen activiteit eerste tranche	0	0	0	11	174
Voorgenomen activiteit tweede tranche	0	0	0	11	180
Referentiesituatie	0	0	0	25	236
Aanwijzingsbesluit 2007	0	0	0	66	315

algemene wegverkeer groot en de invloed van de luchthaven beperkt. Voor PM₁₀ geldt dat, net als bij NO₂, in de directe omgeving van de (snel)wegen de hoogste concentraties PM₁₀ voorkomen. De luchthaven lijkt weinig invloed te hebben op de PM₁₀-concentratie. In 2024 wordt een beperkte afname van de PM₁₀-concentratie verwacht. De component PM_{2,5} heeft een directe relatie met PM₁₀. Wanneer aan de grenswaarden voor PM₁₀ wordt voldaan, zal tegelijkertijd ook aan de grenswaarde voor PM_{2,5} worden voldaan.

Effecten landzijdige bereikbaarheid

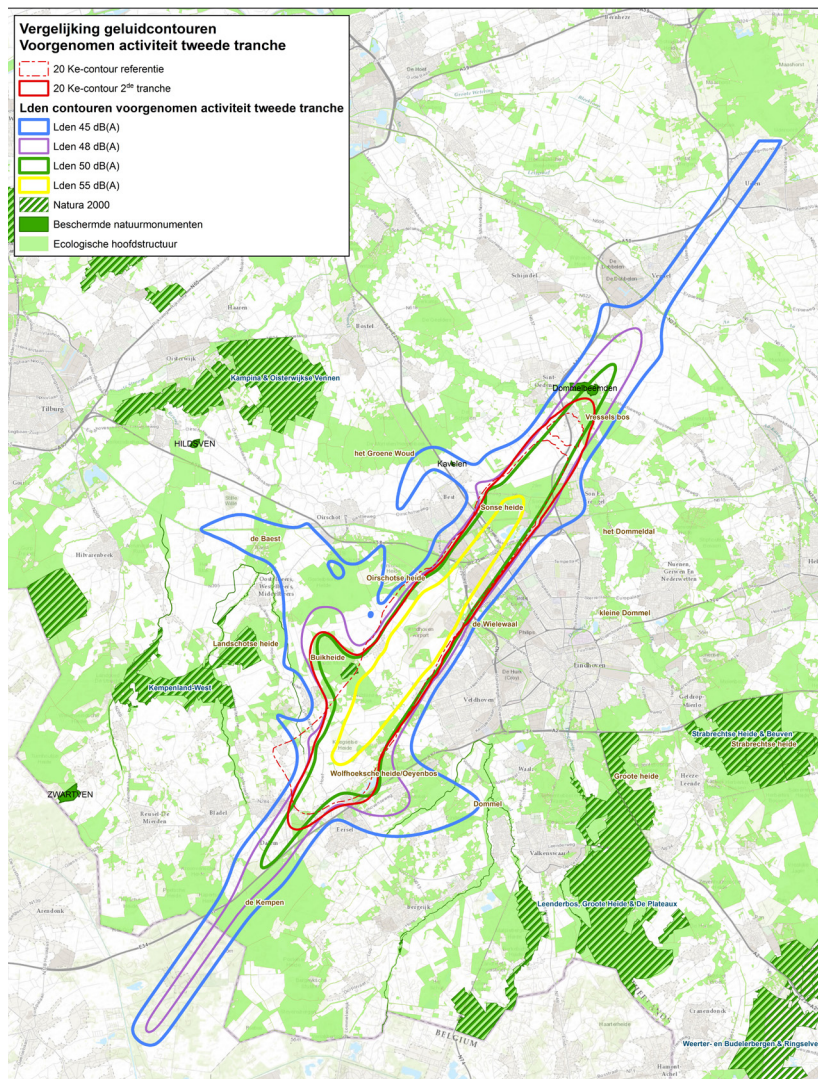
In de huidige en autonome situatie is de doorstroming op enkele wegvakken op A2, A67 en A58 in de ochtend- en avondspits al beperkt. De effecten van het extra wegverkeer vanwege de groei van Eindhoven Airport op de landzijdige bereikbaarheid zijn minimaal. In het alders-advies Eindhoven zijn afspraken gemaakt over de landzijdige bereikbaarheid. Deze afspraken zijn geen aangelegenheid van het luchthavenbesluit. Uit de berekeningen volgt dat, ook

zonder uitbreiding van Eindhoven Airport, het wenselijk is maatregelen te treffen.

Effecten natuur

De effecten van de voorgenomen activiteit op natuurgebieden zijn beoordeeld op depositie van stikstof, visuele verstoring, oppervlak binnen geluidcontouren en geluidbelasting vanwege luchtgeluid. De depositie van stikstof neemt toe met 0,1 tot 0,6 mol N/ha/jaar in Natura2000-gebieden. Deze toename heeft geen negatieve effecten op de natuurlijke kenmerken van de Natura 2000-gebieden in het licht van diens instandhoudingsdoelen. De stikstofdepositie in Beschermd natuurgebieden en EHS gebieden ligt in dezelfde orde van grootte. De wezenlijke kenmerken van de Beschermd natuurmonumenten en de wezenlijke kenmerken en waarden van de EHS worden hierdoor niet aangetast. In de komende tien jaar wordt als gevolg van maatregelen (Programmatistische Aanpak Stikstof, maatregelen uitgewerkt in Natura2000-beheerplannen) een daling van de stikstofdepositie verwacht van ca. 100 mol N/ha/jaar.

Luchtverkeer kan leiden tot visuele verstoring van fauna bij een vlieghoogte lager dan 3.000 ft. Bij vlieghoogtes tussen 2.000 en 3.000 ft treden vooral lichtere vormen van visuele verstoring op. Passages van vliegtuigen op een hoogte van 2.000 ft of lager leiden met grote waarschijnlijkheid tot regelmatige verstoring van aanwezige vogels. De vliegroutes tot 2.000 ft liggen voornamelijk in het verlengde van de start- en landingsbaan. De verandering ten opzichte van de referentiesituatie is de verlegde startroute naar het zuiden die in de voorgenomen activiteit over het natuurgebied Buikheide gaat. De vlieghoogte ligt hier tussen de 2.000 en 3.000 ft. Het versturende effect is naar verwachting zeer beperkt omdat het stijgend



luchtverkeer betreft (is minder dreigend) en er naar verwachting al sprake is van enige gewenning.

Het oppervlak binnen geluidcontouren wijzigt in de voorgenomen activiteit vanwege de routeoptimalisatie; in Natura2000 gebieden neemt het oppervlak toe met ca. 35 ha. Het oppervlak in EHS gebieden neemt in de eerste tranche af met 100 ha en in de tweede tranche toe met netto 600 ha. De gewijzigde ligging van de geluidcontour heeft tot gevolg dat deelgebied Grootmeer van Natura 2000-gebied Kempenland-West binnen de 20 Ke-geluidcontour komt te liggen. Kempenland-West is alleen habitatrichtlijngebied en heeft geen kwalificerende soorten die gevoelig zijn voor geluid. Negatieve effecten als gevolg van geluid op de instandhoudingsdoelen van dit Natura 2000-gebied zijn uitgesloten. Andere Natura2000-gebieden liggen op grotere afstand en worden niet beïnvloed door de voorgenomen activiteit. De wezenlijke kenmerken van de Beschermde natuurmonumenten worden evenmin beïnvloed. De wezenlijke kenmerken en waarden van de EHS-gebieden worden door de voorgenomen activiteit niet negatief beïnvloed. Vanwege de routeoptimalisatie ligt het EHS-gebied Buikheide binnen de 20 Ke-geluidcontour, maar dit tast de wezenlijke kenmerken waarden niet aan.

Effecten gezondheid

De effecten op gezondheid vanwege de voorgenomen activiteit zijn bepaald met behulp van Gezondheids Effect Screening (GES). Uit de GES analyse volgt dat voor geluid vanwege luchtverkeer in de eerste tranche van de voorgenomen activiteit sprake is van een geringe verbetering ten opzichte van de referentie. In de tweede tranche is sprake zijn van een geringe verslechtering ten opzichte van de eerste tranche en de referentiesituatie. Dit geldt zowel voor de geluidbelasting overdag als 's nachts. Voor luchtkwaliteit is sprake van een lichte verbetering in de voorgenomen activiteit ten opzichte van de referentie. De gezondheidsrisico's vanwege externe veiligheid nemen in beide tranches lichtelijk af ten opzichte van de referentiesituatie.

Overige aspecten

Uit het MER blijkt dat voor andere aspecten als grondgebonden geluid, grondgebonden externe veiligheid, grondwater, oppervlaktewater, recreatie en toerisme, landschap, cultuurhistorie en archeologie geen effecten van de voorgenomen activiteit worden verwacht ten opzichte van de referentiesituatie.

Vergelijking situaties

De effecten van de voorgenomen activiteit ten opzichte van de referentie zijn vertaald naar een kwalitatieve vergelijking. Deze is getoond in tabellen 6 en 7.

Tabel 6: Vergelijking milieueffecten tussen referentiesituatie en eerste en tweede tranche voorgenomen activiteit

Aspect	Referentie	Eerste tranche	Tweede tranche
Luchtgeluid (Ke)	0	(+)	(-)
EV luchtverkeer (PR)	0	+	+
Luchtkwaliteit (NO _x)	0	0	+
Luchtkwaliteit (PM ₁₀)	0	0	0
Wegverkeer (robuustheid)	0	0	0
Wegverkeer (reistijden)	0	0	(-)
Natuur (N-depositie)	0	0	0
Natuur (visuele verstoring)	0	0	0
Natuur (verstoring geluid)	0	0	0
Gezondheid (luchtgeluid Ke)	0	+	-
Gezondheid (EV PR)	0	+	+

Tabel 7: Vergelijkings milieueffecten tussen eerste en tweede tranche voorgenomen activiteit

Aspect	Eerste tranche	Tweede tranche
Luchtgeluid		
L _{den}	0	-
L _{night}	0	-
Gezondheid		
Luchtgeluid L _{den}	0	-
Luchtgeluid L _{night}	0	-
Luchtkwaliteit NO ₂	0	+
Luchtkwaliteit PM ₁₀	0	0



Barbarossastraat 35

6522 DK Nijmegen

Postbus 151

6500 AD Nijmegen

+31 (0)24 328 42 84 telefoon

+31 (0)24 323 93 46 fax

info@rhdhv.com e-mail

www.royalhaskoning.com internet

juni 2013 datum

9X0198 referentie

