Provincie Noord-Holland

GESCAND
020 20.03.2014

POSTBUS 3007 2001 DA HAARLEM

College van Gedeputeerde Staten van Utrecht
Postbus 80300
2508 TH Utrecht

Gedeputeerde Staten
Uw contactpersoon
S. Ruijs
BEL/MIL

Doorkiesnummer (023) 514 3775
ruijss@noord-holland.nl

Verzenddatum
19 MAART 2014

Kenmerk
290790/332858

Uw kenmerk

Betreft: Luchthavenbesluit Hilversum

Geacht college,

Op grond van artikel 8.62 Wet luchtvaart verzoeken wij u om ter instemming aan uw Staten voor te leggen:

Het Luchthavenbesluit Hilversum

Op 8 januari 2014 informeerden wij u over het door het college van Gedeputeerde Staten van Noord-Holland vastgestelde ontwerp-luchthavenbesluit Hilversum. Op 18 maart 2014 jongstleden heeft het college van Gedeputeerde Staten het concept-luchthavenbesluit vastgesteld.

Alvorens het luchthavenbesluit ter definitieve besluitvorming voor te leggen aan Provinciale Staten van Noord-Holland, leggen wij krachtens 8.62 Wet luchtvaart het concept luchthavenbesluit aan u voor. Krachtens de wet moet er overeenstemming zijn met Provinciale Staten van de provincie waarbinnen het beperkingengebied zoals bepaald in het luchtvaartbesluit gedeeltelijk valt. Dat is in het onderhavige geval uw provincie. Het gaat in concreto om een deel van de wettelijke 48 L_{den} geluidscontour en om een aanvullend ruimtelijk beperkingengebied dat voortvloeit uit de Provinciale beleidsnota regionale Luchthavens Noord-Holland.

In de bijlage vindt u het concept-luchthavenbesluit met bijbehorend berekeningsrapport en de door ons college vastgestelde m.e.r.-beoordelingsnotitie luchthaven Hilversum.

Postbus 3007
2001 DA Haarlem
Telefoon (023) 514 3143
Fax (023) 514 3030

Houtplein 33
Haarlem [2012 DE]
www.noord-holland.nl

Wij ontvangen uw reactie graag voor 16 juni 2014.

Hoogachtend,

Gedeputeerde Staten van Noord-Holland,

provinciesecretaris | voorzitter

G E.A. van Craalkamp | J.W. Remkes

3 bijlagen:

- Luchthavenbesluit Hilversum
- Milieueffecten luchthaven Hilversum (m.e.r.-beoordelingsnotitie), (zoals vastgesteld in het college van Gedeputeerde Staten op 7 januari 2014)
- Berekeningsrapport geluid en externe veiligheid Hilversum

Provinciale Staten van Noord-Holland

Gelezen het voorstel van Gedeputeerde Staten van <<(datum) (nummer)>>

Overwegende dat artikel XIII van de Wet van 18 december 2008, Stb 561, houdende wijziging van de Wet luchtvaart inzake vernieuwing van de regelgeving voor burgerluchthavens en militaire luchthavens en de decentralisatie van bevoegdheden voor burgerluchthavens naar het provinciaal bestuur (Regelgeving burgerluchthavens en militaire luchthavens), provinciale staten verplichten om voor 1 november 2014 een luchthavenbesluit als bedoeld in artikel 8.43, eerste lid, van de Wet luchtvaart vast te stellen voor een luchthaven die op grond artikel 8.1a, derde lid van de wet een luchthaven van regionale betekenis is waarvoor op grond van artikel 8.1a, derde lid, van die wet vaststelling van een luchthavenbesluit is vereist;

Gezien de Provinciale Beleidsnota Regionale Luchthavens Noord-Holland en de luchtvaartverordening Noord-Holland;

Gezien de m.e.r.-beoordelingsnotitie pnh130808.not (Adecs Airinfra, 2013);

Dat gezien de aantallen en soort vliegbewegingen de 56 dB(A) L_{den}-contour en de plaatsgebondenrisicocontour van 10^{-6} buiten het luchthavengebied vallen, zodat een luchthavenbesluit vereist is;

Gelezen het berekeningsrapport pnh130806.rap (Adecs Airinfra, 2013) met daarin opgenomen de invoergegevens zoals de vlootsamenstelling;

Gelezen het advies van de CRO-H;

Gelezen het besluit van de Provinciale Staten van Utrecht (instemming);

Gelet op de Wet luchtvaart, de Regelgeving Burgerluchthavens en Militaire Luchthavens (de RBML), het Besluit burgerluchthavens, de Regeling burgerluchthavens, de Regeling veilig gebruik luchthavens en andere terreinen en de Omzettingsregeling luchthaven Hilversum (Staatscourant 2012 nr. 13335).

Besluiten:

Vast te stellen de verordening luchthavenbesluit Hilversum, zoals aangegeven in de bijlage.

Hoofdstuk 1 Algemeen

Artikel 1.1 Begripsbepalingen

In dit luchthavenbesluit wordt verstaan onder:

a. Burgerluchtverkeer: het luchtverkeer van de burgerluchtvaartuigen exclusief de militaire luchtvaartuigen en douane- en politieluchtvaartuigen;
b. Daglichtperiode: het gedeelte van het etmaal tussen vijftien minuten voor zonsopgang en vijftien minuten na zonsondergang, zoals geldt voor de positie 52.00 graden N en 05.00 graden O op zeeniveau;
c. de wet: de Wet luchtvaart;
d. Handhavingspunt: locatie waar de geluidsbelasting van het luchthavenluchtverkeer niet hoger mag zijn dan de in het luchthavenbesluit of de luchthavenregeling vastgestelde waarde;
e. Helikopter vlucht van maatschappelijk belang: een Helicopter Emergency Medical Service (HEMS)-vlucht of een politievlucht zoals bedoeld in de vrijstellingsregeling Luchtverkeersreglement (LVR);
f. ICAO: International Civil Aviation Organization, de Internationale Burgerluchtvaartorganisatie;
g. L_{den}-contouren: contouren ter aanduiding van de beperkingengebieden in verband met de geluidsbelasting vanwege het luchthavenluchtverkeer als bedoeld in artikel 9 van het Besluit burgerluchthavens;
h. Luchthaven: een terrein als bedoeld in artikel 1.1, eerste lid, van de Wet luchtvaart;
i. Luchthavengebied: het gebied dat bestemd is voor gebruik als luchthaven;
j. 10^{-5} en 10^{-6} plaatsgebondenrisicocontouren: contouren ter aanduiding van de beperkingengebieden in verband met het externeveiligheidsrisico vanwege het luchthavenluchtverkeer als bedoeld in artikel 9 van het Besluit burgerluchthavens;
k. Luchtverkeer: het geheel der verplaatsingen van luchtvaartuigen in de lucht of op een luchtvaartterrein, alsmede het gebruik van het luchtruim door toestellen die geen luchtvaartuigen zijn;
l. VDF: VHF Direction Finder, een radionavigatie hulpmiddel voor de Luchtvaart;
m. Vliegbeweging: een start of landing met een luchtvaartuig;

Hoofdstuk 2 Aanduiding luchthaven

Artikel 2.1 Locatieaanduiding

Dit luchthavenbesluit is van toepassing op de luchthaven Hilversum, gelegen aan de Noodweg 49, gemeente Hilversum, waartoe de percelen en perceelsgedeelten behoren die met opgave van kadastrale aanduiding zijn aangegeven in Bijlage A;

Artikel 2.2 Baanaanduiding:

Op de luchthaven zijn gelegen:

a. een onverharde start- en landingsbaan, gelegen in de geografische richting 066°-246°, met een lengte van 600 meter en een breedte van minimaal 25 meter met daarbij behorende onverharde rijbanen, en voor het luchtverkeer ingedeeld in codenummer 1 en codeletter B, zoals vermeld in de Bijlage 14 van het Verdrag inzake de internationale burgerluchtvaart (Tractatenblad 1973, 109) een en ander zoals aangegeven op de kaart in Bijlage B;

b. een onverharde start- en landingsbaan, gelegen in de geografische richting 183°-003°, met een lengte van 730 meter en een breedte van minimaal 25 meter met daarbij behorende

onverharde rijbanen, en voor het luchthavenluchtverkeer ingedeeld in codenummer 1 en codeletter B, zoals vermeld in Bijlage 14 van het Verdrag inzake de internationale burgerluchtvaart (Tractatenblad 1973, 109) een en ander zoals aangegeven op de kaart in Bijlage B;

c. een onverharde start- en landingsbaan, gelegen in de geografische richting 126°-306°, met een lengte van 730 meter en een breedte van minimaal 25 meter met daarbij behorende onverharde rijbanen, en voor het luchthavenluchtverkeer ingedeeld in codenummer 1 en codeletter B, zoals vermeld in Bijlage 14 van het Verdrag inzake de internationale burgerluchtvaart (Tractatenblad 1973, 109) een en ander zoals aangegeven op de kaart in Bijlage B;

d. drie zweefvliegbanen, gelegen in de geografische richting 066°-246°, 183°-003° en 126°-306°, een en ander zoals aangegeven op de kaart in Bijlage B.

Hoofdstuk 3 Voorwaarden luchthaven

Artikel 3.1 Luchthavenluchtverkeer

a. Op de luchthaven is uitsluitend burgerluchtverkeer toegestaan;

b. De exploitant laat op de luchthaven luchthavenluchtverkeer toe zolang de daardoor veroorzaakte geluidsbelasting niet tot een overschrijding leidt van de in artikel 3.2 opgenomen grenswaarden;

c. Op de luchthaven zijn luchtvaartuigen met een maximum startgewicht van 6.000 kg toegestaan;

d. Op de luchthaven zijn per gebruiksjaar maximaal 2.000 bewegingen met helikopters met een maximum startgewicht van 6.000 kg toegestaan;

e. Het is toegestaan, na toestemming van de havenmeester, om de luchthaven incidenteel te doen gebruiken door helikopters met een maximaal startgewicht van groter dan 6.000 kg;

f. In afwijking van het lid a is op de luchthaven incidenteel gebruik door militaire vliegtuigen toegestaan;

g. Voor het opstijgen van ballonnen vanaf de luchthaven is voorafgaande toestemming van de exploitant vereist.

Artikel 3.2 Handhavingspunten

De ligging van de handhavingspunten, bedoeld in artikel 8 van het Besluit burgerluchthavens, en de grenswaarden voor de geluidsbelasting op die punten is opgenomen in

tabel 1.

Tabel 1 Ligging en grenswaarden in de handhavingspunten.

Baan	Baankop	Coördinaten handhavingspunten X-coördinaat	Y-coördinaat	Grenswaarden enkel vliegtuigen met vaste vleugel in handhavingspunten	Grenswaarden vliegtuigen en helikopters samen in handhavingspunten
07/25	07	138.081	466.988	57,43 dB(A) L_{den}	57,75 dB(A) L_{den}
	25	138.833	467.261	52,96 dB(A) L_{den}	54,65 dB(A) L_{den}
13/31	13	138.008	467.168	52,62 dB(A) L_{den}	53,54 dB(A) L_{den}
	31	138.781	466.650	53,74 dB(A) L_{den}	53,90 dB(A) L_{den}
18/36	18	138.647	467.528	53,04 dB(A) L_{den}	53,78 dB(A) L_{den}
	36	138.653	466.596	54,19 dB(A) L_{den}	54,68 dB(A) L_{den}

Artikel 3.3 Openstellingtijden

a. Het gebruik van de luchthaven vindt plaats overeenkomstig de zichtvliegvoorschriften, bedoeld in hoofdstuk 3, afdeling 3, van het Luchtverkeersreglement, binnen de uniforme daglichtperiode, en

b. Ten aanzien van het gebruik van de luchthaven gelden de volgende voorschriften, waarbij de genoemde tijden plaatselijke tijden betreffen:

   i. het uitvoeren van circuitvluchten ten behoeve van het oefenen of het lesgeven in starten en/of landen en het uitvoeren van oefennaderingen met luchtvaartuigen, is verboden:
      1. op werkdagen vóór 08.00 uur;
      2. op zaterdagen vóór 08.00 uur en na 16.00 uur;
      3. op zon- en erkende feestdagen vóór 11.00 uur en na 16.00 uur;

   ii. het uitvoeren van vluchten met luchtvaartuigen met het doel valschermspringen te laten beoefenen is verboden:
      1. op werkdagen vóór 08.00 uur;
      2. op zaterdagen vóór 08.00 uur en na 18.00 uur;
      3. op zon- en erkende feestdagen vóór 11.00 uur en na 18.00 uur;

   iii. het gestelde onder ii, onder 2., geldt met dien verstande dat vluchten met het doel valschermspringen te laten beoefenen na 18.00 uur wel zijn toegestaan, voor zover de frequentie na dat tijdstip die van vier vliegtuigbewegingen per kwartier niet te boven gaat en hoogte wordt gewonnen buiten gebieden met aaneengesloten bebouwing;

   iv. het uitvoeren van rondvluchten met luchtvaartuigen is verboden:
      1. op werkdagen vóór 08.00 uur;
      2. op zaterdagen vóór 08.00 uur en na 19.00 uur;
      3. op zon- en erkende feestdagen vóór 11.00 uur en na 19.00 uur;

c. De bepaling van lid b geldt niet voor het uitvoeren van vluchten met luchtvaartuigen, waarvan de voortgebrachte hoeveelheid geluid, vastgesteld overeenkomstig het bepaalde in hoofdstuk 6 van Bijlage 16, volume I, bij het Verdrag inzake de internationale burgerluchtvaart, minder dan 60 dB(A) bedraagt;

d. De bepaling in lid b geldt niet voor het uitvoeren van vluchten met luchtvaartuigen, waarvan de voortgebrachte hoeveelheid geluid, vastgesteld overeenkomstig het bepaalde in

hoofdstuk 10 van Bijlage 16, volume I, bij het Verdrag inzake de internationale burgerluchtvaart, minder dan 66 dB(A) bedraagt.

Artikel 3.4 Gebruiksjaar

Het gebruiksjaar is gelijk aan het kalenderjaar.

Hoofdstuk 4 Regels omtrent de ruimtelijke indeling

Artikel 4.1 Luchthavengebied

a. Het luchthavengebied als bedoeld in artikel 8.47 van de Wet wordt vastgesteld zoals opgenomen in Bijlage B;
b. Het is de exploitant toegestaan om een gedeelte van het luchthavengebied, zoals gearceerd is aangegeven op de kaart in Bijlage B bij deze regeling, te gebruiken of te doen gebruiken als parkeerterrein voor personenvoertuigen. Dit gedeelte van het luchthavengebied moet van het overige luchthavengebied zijn afgescheiden door middel van een hek met een hoogte van ten minste 1,10 meter.

Artikel 4.2 Beperkingengebieden

Als beperkingengebieden als bedoeld in artikel 8.47 van de Wet worden vastgesteld:

a. De 10^{-5} en 10^{-6} plaatsgebondenrisicocontouren als bedoeld in artikel 9, onder a van het Besluit burgerluchthavens zoals opgenomen in Bijlage C;
b. De geluidscontouren van 48 dB(A), 56 dB(A) en 70 dB(A) L_{den} als bedoeld in artikel 9, onder b van het Besluit burgerluchthavens zoals opgenomen in Bijlage D.
c. De veiligheidsgebieden als bedoeld in artikel 9, onder e van het Besluit burgerluchthavens zoals opgenomen in Bijlage E;
d. Een gebied met hoogtebeperkingen in verband met de vliegveiligheid, als bedoeld in artikel 9, onder f van het Besluit burgerluchthavens zoals opgenomen in Bijlage F.

Artikel 4.3 Afweging en aanvullend beperkingengebied

a. Aanvullend beperkingengebied
De leden 2, 3 en 4 van artikel 12 van het Besluit burgerluchthavens zijn van overeenkomstige toepassing op het gebied dat is gelegen tussen de geluidscontour van 56 dB(A) L_{den} en de 47 Bkl geluidszone, met dien verstande dat in het derde lid, onder b van het hiervoor genoemde artikel 12 voor 56 dB(A) L_{den} moet worden gelezen 47 Bkl geluidszone. Het beperkingengebied, zoals bedoeld in dit artikel, is aangegeven op de kaart in Bijlage G bij dit besluit;
b. Op basis van een door Provinciale Staten gemaakte afweging - zoals voorgeschreven in de Provinciale beleidsnota Regionale luchthavens Noord-Holland (2010) - is lid a niet van toepassing op woningbouwplan Ter Sype in de gemeente Wijdemeren, voor zover dat gelegen is buiten de 48 dB(A) Ldencontour. Zie de toelichting op dit luchthavenbesluit voor de afweging.

c. Afweging binnen de contour van 48 dB(A)
Overeenkomstig artikel 19 van het Besluit burgerluchthavens worden voor het gebied gelegen tussen de 56 dB(A) L_{den}-contour en de 48 dB(A) L_{den}-contour, voor zover dit buiten het aanvullend beperkingengebied (lid a) gelegen is, geen beperkingen vastgelegd.

Hoofdstuk 5 Slotbepalingen

Artikel 5.1 Inwerkingtreding

Dit besluit treedt in werking met ingang van de dag na de datum van uitgifte van het provinciaal blad waarin het wordt geplaatst.

Artikel 5.2 Citeertitel

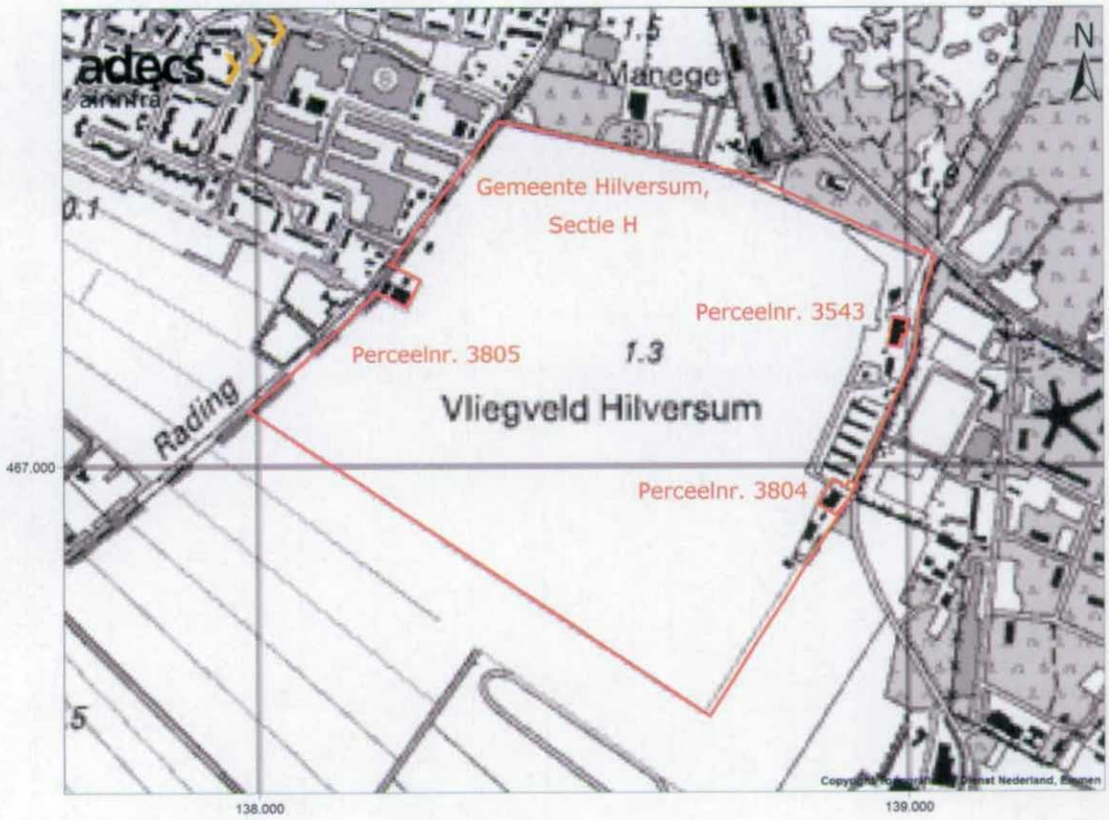
Dit besluit wordt aangehaald als: Verordening luchthavenbesluit Hilversum.

Haarlem, d.d. <<>> – zaaknr. xxxxx

Provinciale Staten van Noord-Holland,

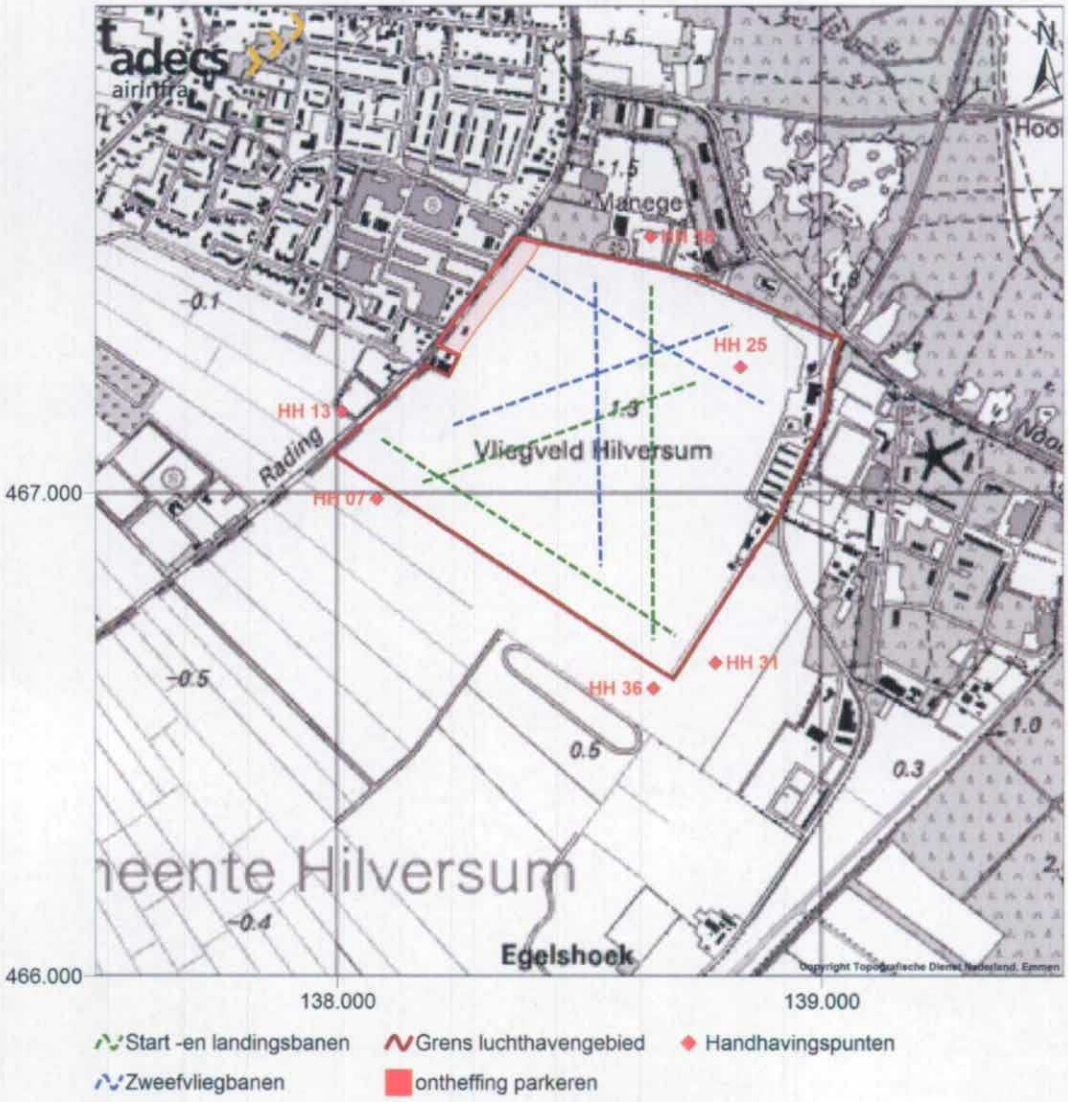
voorzitter griffier

Bijlage A Kadastrale gegevens



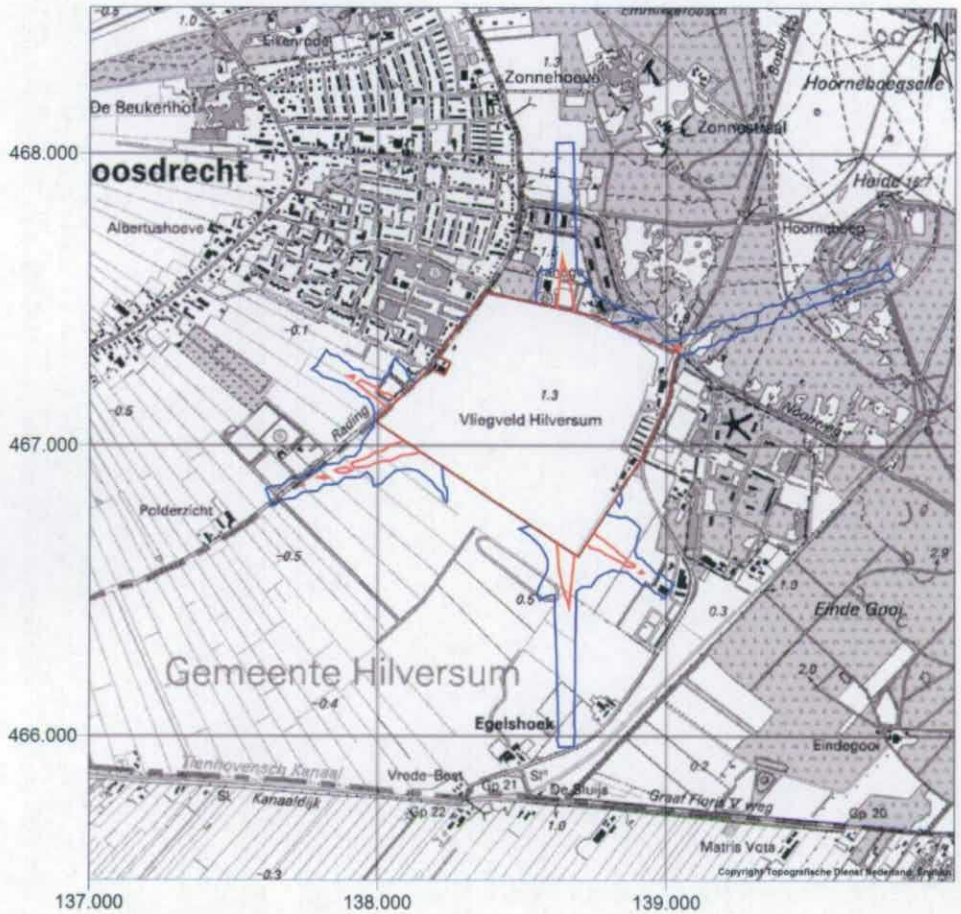
Figuur 1 Kaart met kadastrale aanduidingen.

Bijlage B Ligging van de banen en luchthavengebied



Figuur 2 Plattegrond met grens luchthavengebied en ligging handhavingspunten.

Bijlage C Beperkingengebieden in verband met het externeveiligheidsrisico



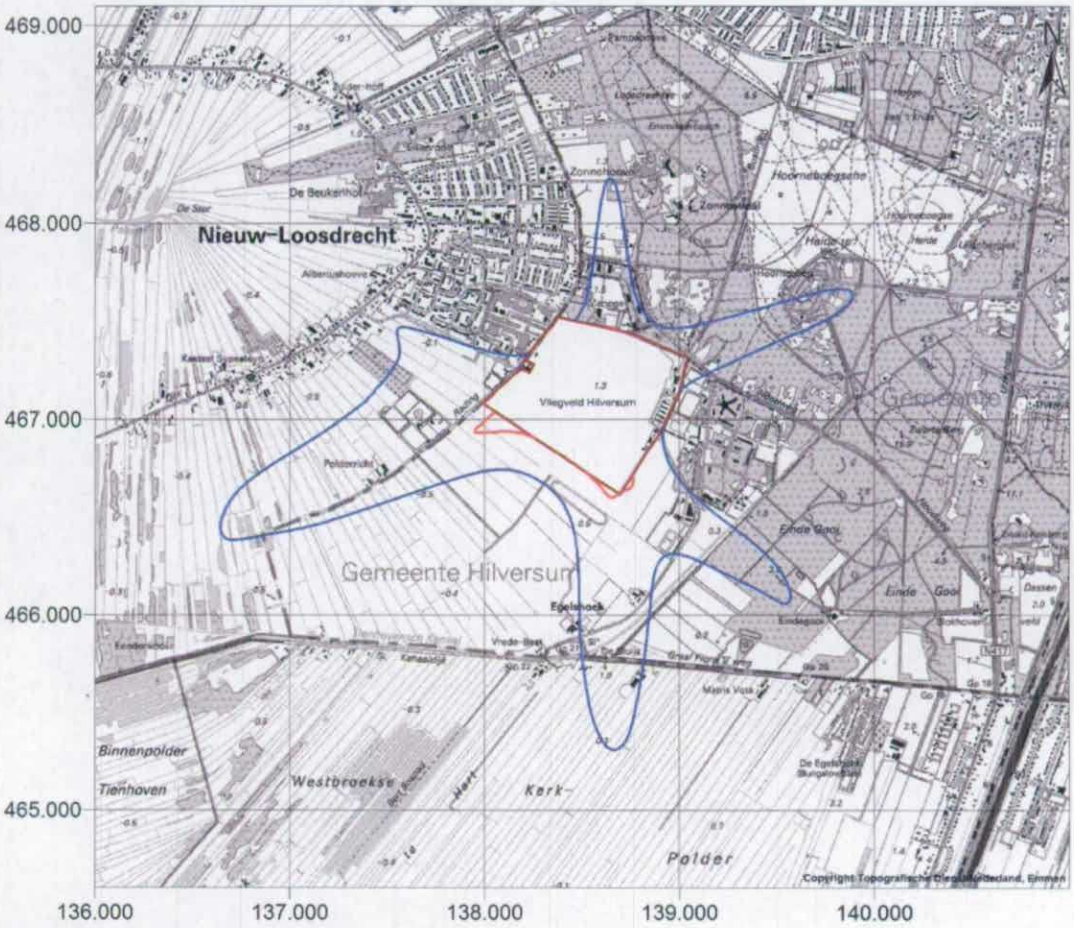
Luchthavengebied

PR 10-5 met meteotoeslag (Adecs Airinfra 20130902_131016)

PR met afkap 10-6 zonder meteotoeslag (Adecs Airinfra 20130902_153412)

Figuur 3 Overzicht ligging beperkingengebieden in verband met het externe veiligheidsrisico op basis van de plaatsgebonden risicontouren van 10^{-5} en 10^{-6} inclusief afkap.

Bijlage D Beperkingengebieden in verband met de geluidsbelasting



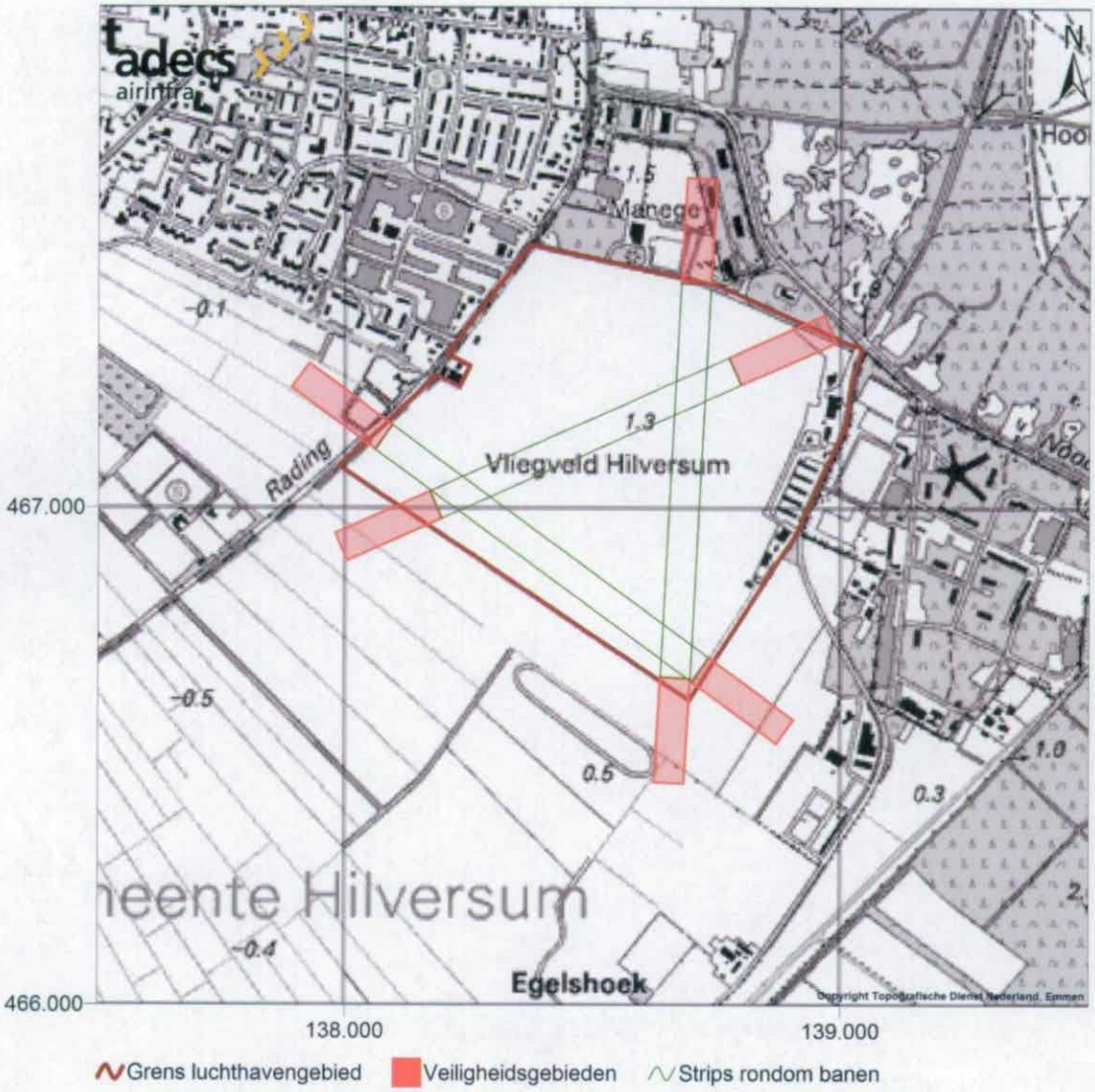
Grens luchthavengebied

48 Lden (Adecs Airinfra 20130809_135932) (0.00 km²)

56 Lden (Adecs Airfinfra 20130809_135932) (0.00 km²)

Figuur 4 Overzicht ligging beperkingengebieden op basis van 48 dB(A) en 56 dB(A) L_{den}-contouren.

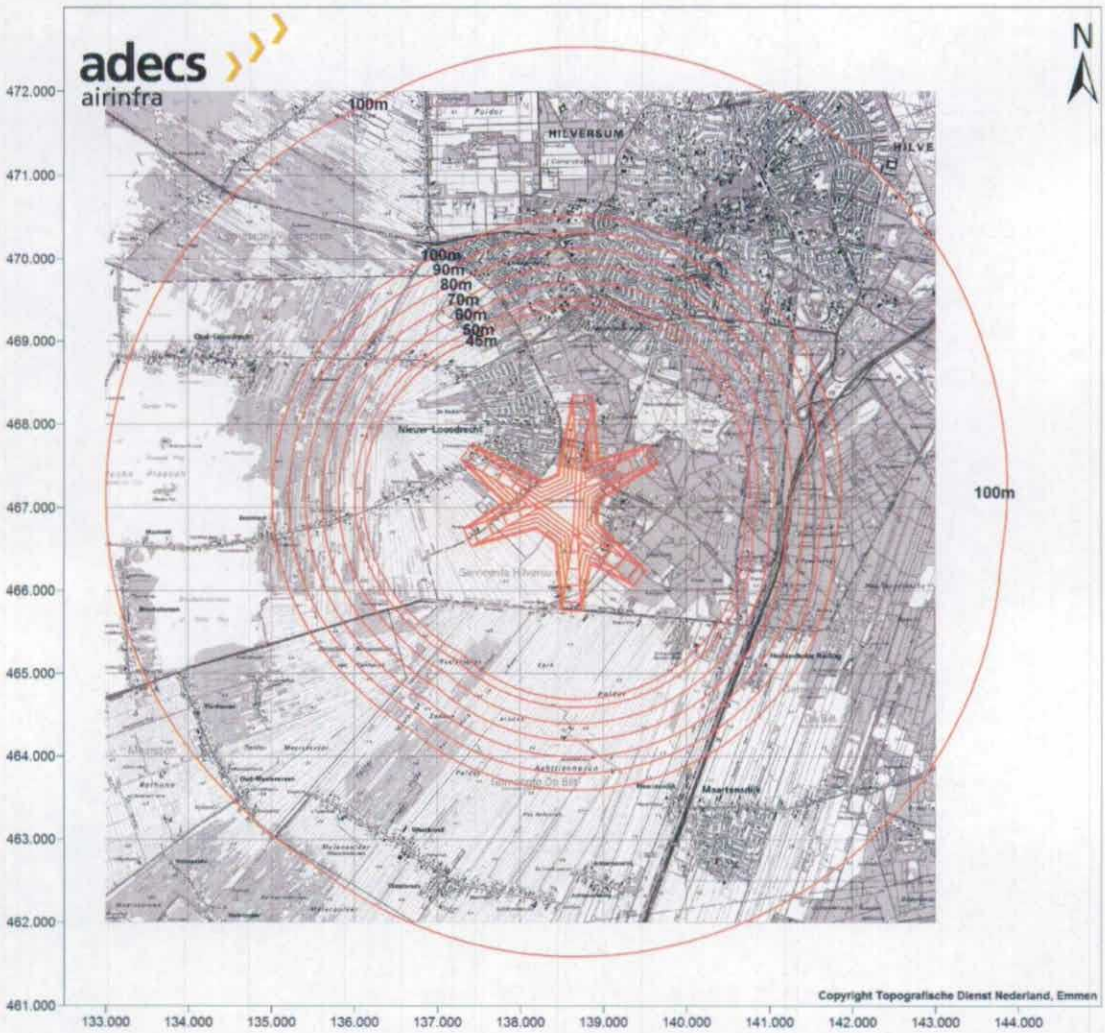
Bijlage E Veiligheidsgebieden



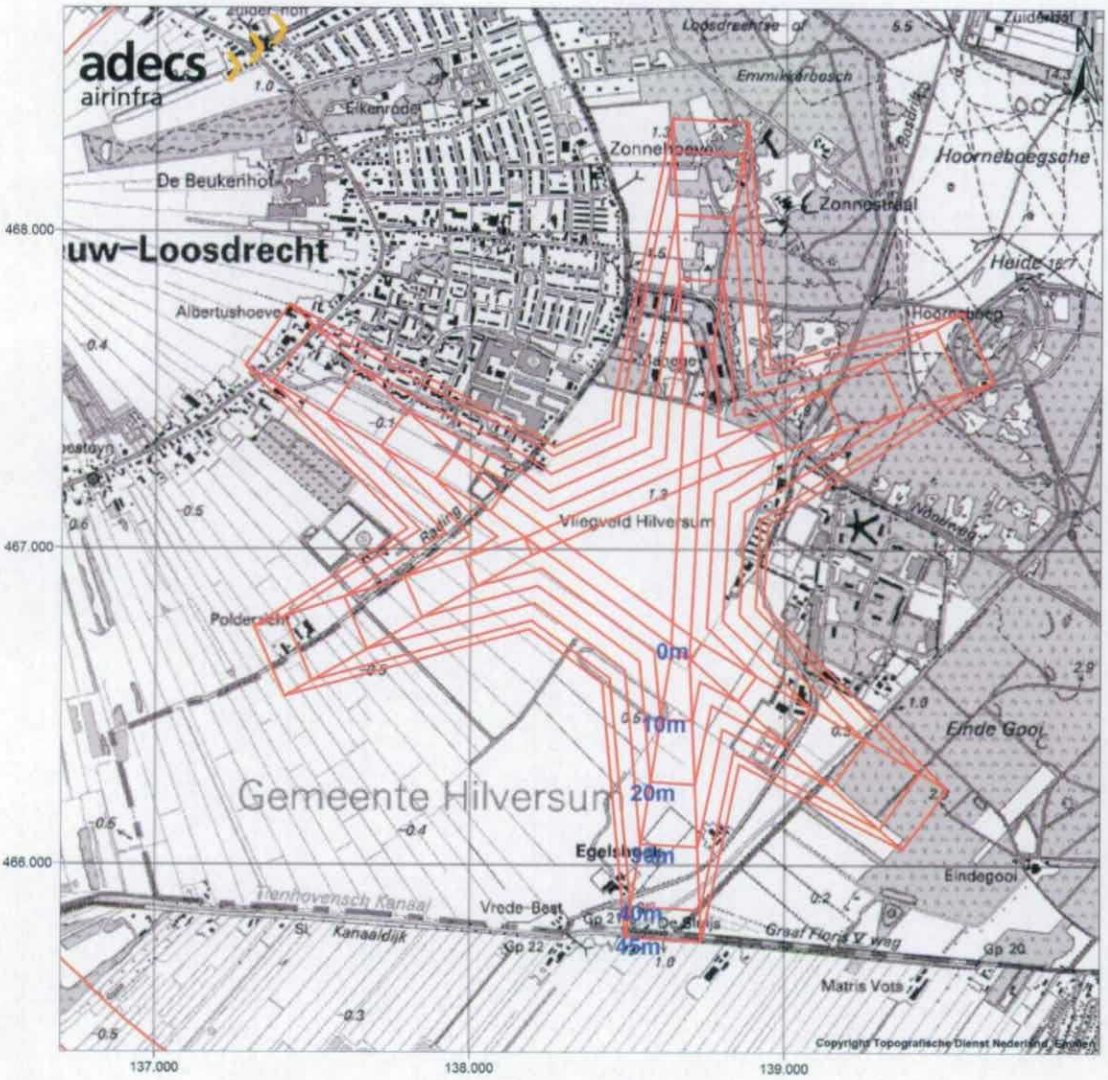
Figuur 5 Overzicht van ligging van de veiligheidsgebieden.

Bijlage F Hoogtebeperkingengebied in verband met vliegveiligheid

Alle hoogtematen in de figuren moeten worden gerelateerd aan de referentiehoogte van het luchthavengebied 0,99 m+NAP.

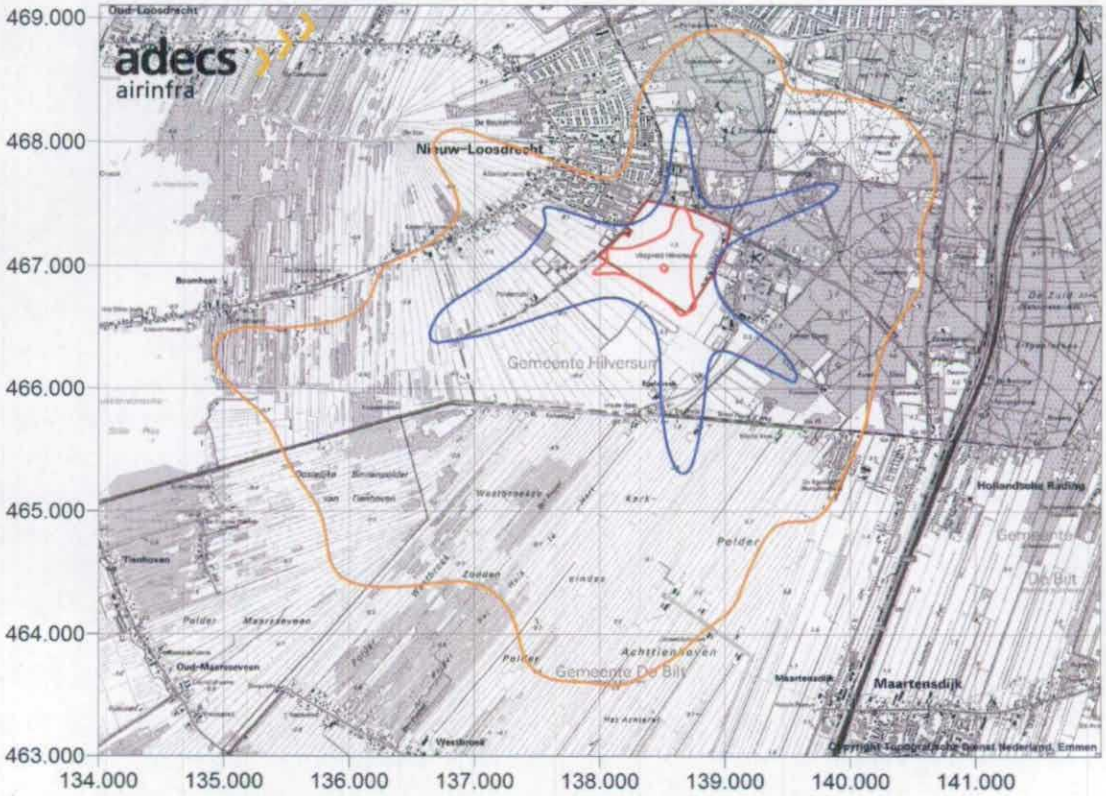


Figuur 6 Overzichtskaart van de ligging van de hoogtebeperkingen rondom luchthaven Hilversum.



Figuur 7 Hoogtebeperkingen in de nabijheid van de start- en landingsbaan.

Bijlage G Aanvullend ruimtelijke beperkingengebied



Luchthavengebied

48 dB(A) Lden (Adecs Airinfra 20130809_135932) (2.40 km²)

56 dB(A) Lden (Adecs Airinfra 20130809_135932) (0.32 km²)

47 Bkl Aanwijzing (NLR 020916_163321) = Aanvullend beperkingengebied (17.68 km²)

Figuur 8 Aanduiding van het aanvullende beperkingengebied.

Toelichting

Begrippen

In artikel 1.1 zijn een aantal definities van in het luchthavenbesluit gebruikte begrippen opgenomen. Overige begrippen uit het luchthavenbesluit en deze toelichting zijn in de Wet luchtvaart en de bijbehorende regelingen en besluiten gedefiniëerd.

1 Inleiding

Op 1 november 2009 is via de Regelgeving Burgerluchthavens en Militaire Luchthavens (RBML) het bevoegd gezag over de kleine luchtvaart van Rijk naar provincies gegaan. Dit betekent dat de provincie de "vergunningen" (Besluiten, Regelingen en ontheffingen genoemd) voor de kleine luchtvaart moet maken. In onderhavig stuk gaat het om Luchthaven Hilversum. De oude vergunning, de Aanwijzing, is één-op-één omgezet op grond van de RBML op 1 juli 2012 (Omzettingsregeling Hilversum, Staatscourant 2012 nr. 13335). Dit is een formele omzetting, een overgangsdocument, dat geen inhoudelijke wijzigingen bevat. Met de omzettingsregeling is het aanwijzingsbesluit vervallen en geschiedt de handhaving van de bepalingen uit de omzettingsregeling voor de luchthaven Hilversum door Gedeputeerde Staten van de Provincie Noord-Holland.
De RBML (artikel XIII) geeft aan dat het nieuwe bevoegde gezag (de provincie) binnen vijf jaar na inwerkingtreding van de wet, dit is voor 1 november 2014, een nieuwe "aanwijzing" moet vaststellen, zijnde een luchthavenbesluit of een luchthavenregeling. Voor Luchthaven Hilversum wordt een luchthavenbesluit gemaakt en geen luchthavenregeling. Dit is omdat in artikel 5 van het Besluit burgerluchthavens is bepaald dat wanneer de plaatsgebondenrisicocontour van 10^{-6} of de geluidcontour van 56 dB(A) L_{den} buiten het luchthavengebied valt, een Besluit moet worden gemaakt. Een luchthavenbesluit is omvattender dan een luchthavenregeling.

Op het moment dat het luchthavenbesluit in werking treedt, vervalt op basis van Artikel X, lid 8, van de wet RBML de omzettingsregeling.

2 Provinciale Beleidsnota Regionale Luchthavens

In navolging van de wet RBML is door de provincie Noord-Holland per verordening de Provinciale Beleidsnota Regionale Luchthavens vastgesteld op 5 juli 2010. De Beleidsnota vormt het kader waarbinnen het luchthavenbesluit wordt opgesteld. Het opstellen van het luchthavenbesluit is afgestemd met de gemeenten Hilversum, De Bilt, Stichtse Vecht en Wijdemeren, de provincie Utrecht en de exploitant van de luchthaven Hilversum.

De provincie heeft zich voorgenomen om de huidige situatie op Luchthaven Hilversum te handhaven voor het nieuwe luchthavenbesluit. De aard van de activiteit is hiermee niet m.e.r.-beoordelingsplichtig. Volledigheidshalve is er toch een m.e.r.-beoordeling uitgevoerd waaruit bleek dat er geen milieueffectrapportage opgesteld moet worden. Het m.e.r.-beoordelingsbesluit is ter inzage gelegd in combinatie met dit moederbesluit.

3 Totstandkoming gebruiksruimte

In het luchthavenbesluit wordt beslist over de milieugebruiksruimte van de luchthaven. Daarnaast reguleert het luchthavenbesluit het luchthavenluchtverkeer en de ruimtelijke indeling van de omgeving van de luchthaven. Het luchthavenbesluit wordt bij provinciale verordening vastgesteld door de Provinciale Staten. Handhaving van de regels en grenswaarden die in het luchthavenbesluit zijn opgenomen gebeuren overeenkomstig de Wet luchtvaart. In dit verband zijn de Gedeputeerde Staten het bevoegd gezag. De bepalingen die in het luchthavenbesluit moeten worden opgenomen zijn voorgeschreven in het Besluit burgerluchthavens. Provinciale Staten hebben daarnaast de mogelijkheid aanvullende bepalingen in het besluit op te nemen.

Handhavingspunten

Het luchthavenbesluit bevat tenminste handhavingspunten met een grenswaarde voor de geluidsbelasting aan beide zijden in het verlengde van de middellijn van de start- en landingsbanen op 100 meter van het einde van de baan. De hoogte van de grenswaarden zijn berekend overeenkomstig het Voorschrift voor de berekening van de L_{den}-geluidsbelasting in dB(A) voor overige burgerluchthavens (bijlage 1 bij de Regeling burgerluchthavens).

Wanneer de L_{den}-contour van 56 dB(A) over woonbebouwing zou liggen, is er aanleiding voor mogelijk extra handhavingspunten. Dit is niet het geval voor luchthaven Hilversum.

De grenswaarden leggen de gebruiksruimte van de luchthaven vast. Uitgangspunt van de berekening van deze grenswaarden is het invoerscenario dat door de provincie Noord-Holland is voorgesteld en waarmee de exploitant ook akkoord is.

Invoerscenario

Het invoerscenario voor de vliegtuigen is gelijk gebleven aan de omzettingsregeling zoals beschreven in rapport pnh130806.rap (Adecs Airinfra, 2013). Het scenario bevat 76.000 vliegtuigbewegingen.

Volgens de nieuwe rekenvoorschriften in de Regeling burgerluchthavens moet het helikopterverkeer meegenomen worden in de geluidsberekening die behoort bij het luchthavenbesluit. Daarom is naast de vliegtuigbewegingen het helikopterquotum van 2.000 helikopterbewegingen uit de omzettingsregeling toegevoegd volgens het invoerscenario uit het rapport pnh130806.rap (Adecs Airinfra, oktober 2013, concept berekeningsrapport)

Gebruiksruimte

Alle landende en startende luchtvaartuigen, inclusief helikopters, met een MTOW van meer dan 150 kg zijn in de berekening meegenomen. Om niet meer gebruiksruimte te creeeren voor vliegtuigen met vaste vleugel dan in de omzettingsregeling, is voor vliegtuigen een aparte grenswaarde ingesteld per handhavingspunt. De waarden hiervan zijn gelijk aan de waarden uit de omzettingsregeling. Het werkelijk toekomstig gebruik kan afwijken van de aantallen in deze prognose, alsook de verdeling over de typen, zowel vliegtuigen als helikopters.

4 Ruimtelijke beperkingen

Uit dezelfde berekening als waaruit de grenswaarden in L_{den} volgen, zijn de L_{den}-contouren bepaald voor de waarden van 70, 56 en 48 dB(A).

Met hetzelfde scenario als waarmee de L_{den}-grenswaarden zijn berekend, is het plaatsgebonden risico berekend. De 10^{-5} en 10^{-6} plaatsgebondenrisicocontouren zijn vervolgens bepaald. De invoer en verdere rapportage zijn te vinden in het berekeningsrapport van Adecs Airinfra (pnh130806.rap).
De 10^{-5} en 10^{-6} plaatsgebondenrisicocontouren en de 56 dB(A) L_{den}-contour vormen gebieden waarbinnen ruimtelijke beperkingen liggen zoals vastgelegd in het Besluit burgerluchthaven, artikel 10, 11 en 12.
Aanvullend hierop legt het luchthavenbesluit ook het zogeheten veiligheidsgebied en een gebied met hoogtebeperkingen vast conform artikel 13 en 14 van het Besluit burgerluchthavens. Op de luchthaven is geen sprake van luchtverkeersleiding, waarmee artikel 15 en 16 uit het Besluit niet van toepassing zijn. Artikel 17 van het besluit (instellen van laserstraalvrije gebieden) is niet van toepassing aangezien de luchthaven geen structureel nachtverkeer heeft.

Aanvullend beperkingengebied

Het aanvullende beperkingengebied in dit Luchthavenbesluit is overgenomen uit het aanwijzingsbesluit en de omzettingsregeling voor luchthaven Hilversum. Dit beperkingengebied is gebaseerd op de oude geluidsmaat belasting kleine luchtvaart (Bkl) en wordt begrensd door de contour van 47 Bkl. Het gebied binnen de 47 Bkl-contour wordt onder de Wet luchtvaart vervangen door de 56 dB(A) Lden-contour. Deze 56 dB(A) Lden-contour is echter veel kleiner dan de 47 Bkl-contour. In de Provinciale beleidsnota regionale luchthavens Noord-Holland heeft de provincie het beleid vastgelegd om de oude 47 Bkl-contour te blijven gebruiken als aanvullend beperkingengebied om op deze manier het beschermingsniveau niet te verlagen vanwege invoering van een nieuwe geluidsmaat. Feitelijk wordt hiermee de situatie van voor het in werking treden van de de Wet luchtvaart gehandhaafd.

Afweging Ter Sype

In de Provinciale beleidsnota regionale luchthavens (Provinciale beleidsnota) is, zoals hierboven beschreven, is de mogelijkheid opgenomen om een afweging te maken ten aanzien van gewenste ruimtelijke ontwikkelingen binnen het aanvullende beperkingengebied. In de besluitvorming over dit luchthavenbesluit is - naar aanleiding van zienswijzen van de gemeente Wijdemeren, Ter Sype CV en bouwbedrijf Lithos B.V. - de bouw van (een deel van) woningbouwplan Ter Sype afgewogen. Conform de Provinciale beleidsnota dient hiervoor een afweging te worden gemaakt tussen gewenste ruimtelijke ontwikkeling, de gevolgen voor omwonenden (eventuele toename van het aantal gehinderden) en de 'bestaande rechten' van de luchthaven Hilversum (toename aantal klachten en eventuele beperkingen van de bedrijfsvoering).

In de Provinciale beleidsnota is opgenomen dat de provincie voortdurend de balans zoekt tussen verschillende ruimtelijke belangen in Noord-Holland. Ook in de afweging ten aanzien van het woningbouwplan Ter Sype, waarvan de bouw al reeds lange tijd wordt gewenst door de gemeente Wijdemeren, is er sprake van het zoeken naar de balans tussen de wens tot woningbouw, gevolgen voor milieu, gevolgen voor omwonenden en 'bestaande rechten'. Hieronder wordt de te maken afweging nader uitgewerkt.

Gewenste ontwikkeling

De gewenste ontwikkeling betreft de realisatie van het deel van woningbouwplan Ter Sype dat buiten de 48 dB(A) Lden-contour gelegen is. De zogenaamde eerste fase van Ter Sype (circa 160 woningen). De te bouwen woningen in het plan Ter Sype maakt deel uit van de regionale woningbouwopgave voor de Gooi en Vechtstreek. Daarnaast is Ter Sype opgenomen in de Structuurvisie Noord-Holland 2040 en wordt het plangebied conform de Provinciale ruimtelijke verordening aangemerkt als bestaand bebouwd gebied (BBG). Het woningbouwplan kan daarom worden gezien als bestaand provinciaal ruimtelijk beleid. Daarnaast is het plan opgenomen in de Structuurvisie van de gemeente Wijdemeren. Tenslotte hebben het college van B&W van de gemeente Wijdemeren en de projectontwikkelaar in augustus 2012 reeds een exploitatieovereenkomst gesloten met betrekking tot de bouw.

Gevolgen voor omwonenden

Voorts schrijft de Provinciale beleidsnota voor de gevolgen van de gewenste ontwikkeling voor omwonenden, i.e. de toename van het aantal gehinderden, te bezien. Het gedeelte van woningbouwplan Ter Sype waar het in casu over gaat is gelegen buiten het wettelijk voorgeschreven afwegingengebied; de 48 dB(A) Lden contour. De wetgever heeft derhalve het plangebied niet willen aanmerken als gebied dat aanvullende bescherming behoeft gezien het geluidsniveau dat voortkomt uit de vliegbewegingen. Extra voorzorg in verband met de nabijheid van vliegveld Hilversum is in gevolge de Wet luchtvaart niet nodig.

Om mogelijke hinder door de nabijheid van luchthaven Hilversum te beperken, wordt door de gemeente en de ontwikkelaar in de planvorming en communicatie richting toekomstige bewoners dan ook aandacht besteed aan de aanwezigheid van luchthaven Hilversum in de directe omgeving.

De bestaande rechten van de luchthaven Hilversum

Tenslotte dient er aandacht te worden besteed aan de vraag of de bouw van een deel van woningbouwplan Ter Sype de bestaande rechten van luchthaven Hilversum niet schaadt. Allereerst is het uitgangspunt van dit luchthavenbesluit het handhaven van de huidige situatie met betrekking tot de luchthaven. Ten aanzien van gebruiksruimte en inrichting van de luchthaven verandert er niets. Wat dat betreft wordt luchthaven Hilversum niet beperkt in zijn bedrijfsvoering.

De gemeente Wijdemeren en de ontwikkelaar zullen zoals gezegd in de planvorming en in de communicatie richting toekomstige bewoners aandacht besteden aan de aanwezigheid van Luchthaven Hilversum in de directe omgeving. Daardoor wordt niet verwacht dat het aantal klachten in de toekomst zal toenemen. Daarenboven zullen mogelijke klachten geen effect hebben indien de luchthaven binnen de in dit luchthavenbesluit vergunde gebruiksruimte opereert. Het trendmatig verloop van klachtenaantallen en -typen zal - zoals voorgeschreven in de Wet luchtvaart - worden besproken in de Commissie Regionaal Overleg luchthaven Hilversum.

Afweging/conclusie

De bouw van woningbouwplan Ter Sype is onderdeel van bestaand provinciaal en gemeentelijk ruimtelijk beleid. De eerste fase van het plan -waar het in deze om gaat - ligt buiten het wettelijke ruimtelijke beschermingsgebied (geluidsniveau) rond de luchthaven. Daarenboven willen gemeente en ontwikkelaar in de planvorming en communicatie richting toekomstige bewoners aandacht

besteden aan de aanwezigheid van luchthaven Hilversum in de directe omgeving van het nieuwbouwplan.

Gezien bovenstaande zijn Gedeputeerde Staten van mening dat voorliggend luchthavenbesluit Hilversum geen beletsel mag vormen voor de uitvoering van het bestaande ruimtelijk beleid. Daarom stellen wij voor om, voor het deel van woningbouwplan Ter Sype dat buiten de 48 dB(A) Lden contour gelegen is, een uitzondering te maken op de ruimtelijke beperkingen zoals beschreven in artikel 4.3 onder a van dit luchthavenbesluit. Deze uitzondering is opgenomen in artikel 4.3 onder b.

5 Onderscheid grenswaarden en regels

De gebruiksmogelijkheden van de luchthavens zoals opgenomen in de aanwijzingsbesluiten zijn in de omzettingsregelingen vastgelegd in grenswaarden en regels. In de systematiek van de RBML, zoals opgenomen in hoofdstuk 8 van de Wet luchtvaart, bestaat een belangrijk onderscheid in de toepassing en handhaving van regels en grenswaarden.

Grenswaarden

De grenswaarden geven de exploitant, de gebruikers en eventueel de luchtverkeersdienstverlening gezamenlijk een milieugebruiksruimte. De grenswaarden richten zich tot alle sectorgenoten en zijn niet gericht tot één bepaalde sectorgenoot. De veroorzaakte belasting voor de omgeving vloeit immers voort uit het samengestelde gedrag van de exploitant, de gebruikers en eventueel de luchtverkeersdienstverlening. Als een grenswaarde wordt overschreden, is het niet zo zeer van belang wie dat veroorzaakt heeft, als wel dat er een maatregel wordt getroffen die erop is gericht dat in de toekomst een overschrijding niet meer voorkomt. Het treffen van een maatregel kan ook inhouden dat er geen maatregel opgelegd wordt, indien geen overschrijding meer wordt voorzien. De bevoegdheid tot het opleggen van een maatregel is voor de luchthaven Hilversum neergelegd bij de Gedeputeerde Staten van de provincie Noord-Holland.
Een maatregel is gericht tot diegene die het in zijn vermogen heeft deze uit te voeren en is in beginsel niet begrensd in tijd of een gebruiksjaar. Gedeputeerde Staten leggen de maatregel op zolang zij van oordeel zijn dat de maatregel bijdraagt aan het terugdringen van de belasting binnen de grenswaarden. Een maatregel kan worden ingetrokken als de betrokkenen zelf orde op zaken stellen door bijvoorbeeld aanpassingen in het gebruik van de luchthaven door te voeren. De maatregel kan betrekking hebben op alle onderwerpen waarover Gedeputeerde Staten op grond van de wet bevoegd zijn. Een op te leggen maatregel zal vanzelfsprekend moeten voldoen aan de eisen van behoorlijk bestuur, zoals die onder meer in de Algemene wet bestuursrecht zijn verwoord. Betrokkenen hebben de mogelijkheid om vooraf hun zienswijze met betrekking tot de maatregel kenbaar te maken. Overtreding van een maatregel kan bestraft worden met een bestuurlijke boete.

Regels

Regels kunnen zich tot alle sectorgenoten richten, maar eenieder is daarop wel individueel aanspreekbaar. De wet verplicht de geadresseerde van een regel om zich aan die regel te houden, op straffe van een bestuurlijke boete. De mogelijkheid tot het opleggen van een bestuurlijke boete is in de Wet luchtvaart geformuleerd als een bevoegdheid van het bevoegde gezag en niet als een

verplichting. Deze bevoegdheid is voor luchthavens van regionale betekenis, zoals de luchthaven Hilversum, neergelegd bij Gedeputeerde Staten.

Rapportage

Handhaving gebeurt op basis van gegevens die de exploitant aan Gedeputeerde Staten rapporteert. Bepalingen omtrent rapportage en handhaving zijn in het luchthavenbesluit niet meer nodig. Reden hiervoor is dat het handhavingsstelsel van de Wet luchtvaart van kracht is, dat is uitgewerkt in de Regeling burgerluchthavens.De eisen aan de rapportage zijn onder andere geregeld in de Regeling veilig gebruik luchthavens en andere terreinen. De exploitant houdt in een register bij zoals beschreven in artikel 14 van de Regeling veilig gebruik luchthavens en andere terreinen met daarin de op grond van dit artikel verplichte gegevens.

Binnen twee weken na het einde van elk kwartaal overlegt de exploitant een rapportage aan Gedeputeerde Staten over het gebruik van de luchthaven over de periode van het begin van het gebruiksjaar tot het einde van het kwartaal. De inhoud van de rapportage bevat in ieder geval de in artikel 13 uit de Regeling genoemde punten.

6 Artikelsgewijs

Artikel 2.1

Dit artikel beschrijft de luchthaven waarop dit luchthavenbesluit van toepassing is. Er wordt verwezen naar de kadastrale kaarten die in 2013 zijn geraadpleegd.

Artikel 2.2

Dit artikel beschrijft de richting en de lengte van de start- en landingsbanen van de luchthaven. Luchthaven hilversum heeft beschikking over drie start- en landingsbanen met parallel aan elke baan een zweefvliegbaan.

Artikel 3.1

Dit artikel regelt welk soort verkeer toegestaan is op de luchthaven Hilversum.

Artikel 3.2

In dit artikel zijn de grenswaarden vastgelegd die de gebruiksruimte van de luchthaven bepalen. De invoergegevens die gebruikt zijn voor de berekening zijn vastgelegd in het rapport pnh130806.rap (Adecs Airinfra, 2013). De routes die gebruikt zijn voor het berekenen van de in artikel 3.2 genoemde waarden in de handhavingspunten en de in artikel 4.2 tot 4.4 genoemde contouren zijn onderdeel van de invoergegevens en zijn opgenomen in het berekeningsrapport pnh130806.rap (Adecs Airinfra, augustus 2013).

Artikel 3.3

Dit artikel geeft de openstellingstijden van de luchthaven weer en is een omzetting van artikel 5 uit de omzettingsregeling.

Artikel 3.4

Het gebruiksjaar is overgenomen uit de omzettingsregeling.

Artikel 4.1

Dit artikel legt vast wat onder het luchthavengebied wordt verstaan. De toestemming van parkeren is een omzetting van artikel 6, lid 4 uit de omzettingsregeling.

Artikel 4.2

Dit artikel legt de wettelijk minimale beperkingengebieden vast. Op grond van artikel 8.47, tweede lid, juncto 8.5, vierde lid, van de Wet mogen het luchthavengebied en het beperkingengebied elkaar niet overlappen. De beperkingen in de vast te stellen contouren en gebieden gelden daardoor alleen voor zover deze buiten het luchthavengebied liggen. Omdat de contour van 70 dB(A) L_{den} binnen het luchthavengebied valt, wordt deze contour niet als beperkingengebied vastgesteld.

Op basis van hoofdstuk 6 uit bijlage 2, "*Voorschrift voor de berekening en bepaling van de 10^{-5} en 10^{-6} plaatsgebondenrisicocontouren en het Totaal risicogewicht voor overige burgerluchthavens*" van de Regeling burgerluchthavens wordt stilering van de plaatsgebondenrisicocontouren toegepast. Dit rekenvoorschrift stelt:

> "6. Bepalen beperkingengebieden
>
> Voor het nader bepalen van de grens van een beperkingengebied in een luchthavenbesluit op basis van plaatsgebonden risicocontouren, dienen de berekende contouren gestileerd te worden. (...)
>
> 6.1. Stileren van contouren
>
> Bij het stileren dienen de volgende uitgangspunten in acht te worden genomen:
>
> (...)
>
> > 4. Lange smalle uitlopers van risicocontouren (zogenaamde 'risicostaarten') kunnen afgekapt worden op een bepaalde afstand van de baankop. De afstand voor afkap van de contour is ofwel;
> >
> > a. de afstand waar de breedte B van de contour smaller wordt dan 60 m, of (...)"

Dus daar waar de risicocontouren in het verlengde van de start- en landingsbaan smaller zijn dan 60 meter, kunnen de risicocontouren afgekapt worden. De gestileerde plaatsgebonden risicocontour vormt het beperkingengebied.

De beperkingen die binnen de vastgestelde contouren gelden, zijn vastgelegd in het Besluit burgerluchthavens.

In het gebied dat gelegen is op of binnen de contour van 70 dB(A) L_{den} worden woningen, niet zijnde bedrijfswoningen, en geluidsgevoelige gebouwen aan hun bestemming onttrokken.

In het gebied dat gelegen is op of binnen de contour van 56 dB(A) L_{den} is nieuwbouw van een woning en een geluidsgevoelig gebouw niet toegestaan. In afwijking hierop is:

- nieuwbouw van een bedrijfswoning toegestaan, en
- kan een verklaring van geen bezwaar slechts worden afgegeven voor een woning of een geluidsgevoelig gebouw, gelegen op de contour van 56 dB(A) L_{den} of in het gebied tussen de contour van 56 dB(A) L_{den} en de contour van 70 dB(A) L_{den} die:
  - een open plek in de bestaande bebouwing opvult,
  - zal dienen ter vervanging van op die plaats reeds aanwezige bebouwing, of
  - binnen het desbetreffende gebied wordt verplaatst naar een locatie waar de geluidsbelasting ten gevolge van het luchthavenluchtverkeer minder is. Dit punt is pas van toepassing nadat de oude woning of het oude geluidsgevoelige gebouw aan de bestemming is onttrokken.

Voor de 10^{-5} plaatsgebondenrisicocontour gaat het om de volgende beperkingen en uitzonderingen daarop:

- Woningen, niet zijnde bedrijfswoningen, en kwetsbare gebouwen (i.c. scholen, ziekenhuizen en verpleeg- en verzorgingshuizen) worden aan hun bestemming onttrokken.
- Nieuwbouw van gebouwen is in principe niet toegestaan.
- Voortzetting van het rechtmatig gebruik van woningen, overeenkomstig hun oorspronkelijke bestemming, is toegestaan.
- Een rechtmatige gebruiker van een woning behoeft dit gebruik niet te beëindigen.
- Vervangende nieuwbouw van dienstwoningen is toegestaan.
- Vervangende nieuwbouw van beperkt kwetsbare gebouwen (i.c. kantoren, gevangenissen, bedrijfsgebouwen, sportcomplexen en recreatie- of logiescentra) is toegestaan op basis van een verklaring van geen bezwaar van Gedeputeerde Staten.
- Nieuwbouw van gebouwen niet zijnde woningen, kwetsbare gebouwen en beperkt kwetsbare gebouwen is toegestaan op basis van een verklaring van geen bezwaar van Gedeputeerde Staten. Hierbij kan worden gedacht aan de nieuwbouw van stallen voor dieren.

Door het van overeenkomstige toepassing verklaren van artikel 8.9, derde lid, in artikel 8.47 van de Wet luchtvaart kunnen Gedeputeerde Staten voor bepaalde ruimtelijke initiatieven een verklaring van geen bezwaar afgeven. Gelet op artikel 8.49, tweede lid, van de Wet luchtvaart, mogen Gedeputeerde Staten deze verklaring van geen bezwaar pas afgeven nadat de minister van Infrastructuur en Milieu heeft verklaard dat het veilig gebruik van het luchtruim door deze verklaring niet wordt geschaad. Voor een nadere toelichting hierover wordt verwezen naar de toelichting bij de artikelen 8.47 en 8.49 bij het wetsvoorstel RBML.
Binnen de 10^{-5}-plaatsgebonden risicocontour van luchthaven Hilversum bevinden zich geen woningen en kwetsbare gebouwen. Hierdoor is er geen sprake van aan de bestemming onttrekken van woningen en kwetsbare gebouwen.

Binnen de 10^{-6} plaatsgebondenrisicocontour gelden de volgende ruimtelijke beperkingen:

- Nieuwbouw van bedrijfswoningen is toegestaan.
- Nieuwbouw van gebouwen, niet zijnde een bedrijfswoning, is toegestaan op basis van een verklaring van geen bezwaar van Gedeputeerde Staten.

- Voor woningen en kwetsbare gebouwen kan een verklaring van geen bezwaar slechts worden afgegeven:
    - bij nieuwbouw op een open plek in de bestaande, te handhaven, bebouwing, verandering van de bestemming van een gebouw, of
    - bij verplaatsing van een woning of een kwetsbaar gebouw naar een minder risicodragende locatie met dien verstande dat de oorspronkelijke woning of kwetsbaar gebouw aan de bestemming wordt onttrokken.

In principe geldt dus een bouwverbod in het gebied van de 10^{-6} plaatsgebondenrisicocontour, tenzij een verklaring van geen bezwaar is afgegeven. Het verplicht aan de bestemming onttrekken van bepaalde gebouwen is in deze contour niet aan de orde. De in artikel 11 van het Besluit burgerluchthavens opgenomen beperkingen gelden uitsluitend voor zover de gebieden in de 10^{-6} plaatsgebondenrisicocontour niet tevens zijn gelegen in de 10^{-5} plaatsgebondenrisicocontour. Indien dit laatste wel het geval is, gelden de beperkingen voor de 10^{-5} plaatsgebondenrisicocontour voor dat betreffende gebied. Het derde lid van artikel 11 bevat de voorwaarden op grond waarvan een verklaring van geen bezwaar kan worden afgegeven voor nieuwbouw van woningen en kwetsbare gebouwen. Ook hier geldt dat een verklaring van geen bezwaar pas door Gedeputeerde Staten kan worden afgegeven nadat van de zijde van de minister van Infrastructuur en Milieu een verklaring veilig gebruik luchtruim is verleend. Voor een nadere toelichting over deze verklaring wordt verwezen naar de toelichting bij de artikelen 8.47 en 8.49 van de Wet.

Het veiligheidsgebied bevindt zich in het verlengde van de start- en landingsbaan en dient zo min mogelijk objecten te bevatten of hoogteverschillen (greppels, sloten, steile hellingen, etc.) om het risico op schade aan een vliegtuig ten gevolge van het doorschieten of het te vroeg landen te verminderen. De wijze waarop de gebieden moeten worden bepaald en de eisen die aan de in deze gebieden toegestane objecten gelden, alsmede de eisen aan het terrein, zijn opgenomen in de Regeling burgerluchthavens. De veiligheidsgebieden staan in de luchtvaart bekend als 'runway strip', RESA (Runway End Safety Area) en EXT-RESA (Extended Runway End Safety Area).
De afmetingen van de gebieden zijn beschreven in bijlage 3 van de Regeling burgerluchthavens. Op basis van baancode 1 van toepassing op de start- en landingsbanen van luchthaven Hilversum volgt uit deze Annex de minimale omvang van het veiligheidsgebied. Voor de start- en landingsbanen 07-25, 13-31 en 18-36 geldt baancode 1B, waardoor de veiligheidsgebieden voor deze banen een omvang hebben van 210 meter lang en 60 meter breed.
Rondom een luchthaven gelden beperkingen aan de maximale hoogte van objecten in, op of boven de grond in verband met de vliegveiligheid. Deze hoogtebeperkingen volgen uit internationale eisen op basis van ICAO Annex 14 chapter 4 'Obstacle Restriction and Removal'. In figuur 6 en figuur 7 zijn de hoogtebeperkingen aangegeven voor luchthaven Hilversum. In figuur 6 is een overzicht opgenomen van het gehele gebied van hoogtebeperkingen rondom de luchthaven, figuur 7 toont het deel van dit gebied in de nabijheid van de start- en landingsbanen.
Voor zowel voor de veiligeheidsgebeid als de gebieden met hoogtebeperkingen vanwege de vliegveilgheid geldt dat de beperkingen enkel gelden voor nieuwe objecten. Voor reeds bestaande obstakels heeft het vaststellen van deze gebieden geen gevolgen.

Binnen de 48 dB(A) L_{den}-contour dient een afweging te worden gemaakt over de ruimtelijke ontwikkeling. In artikel 4.3 zijn de ruimtelijke beperkingen geregeld.

Artikel 4.3

Op basis van artikel 19 van het Besluit burgerluchthavens dient een afweging te worden gemaakt over de ruimtelijke ontwikkeling in het gebied gelegen tussen de 56 en 48 dB(A) L_{den}-contour.
De afweging voor de ruimtelijke ontwikkeling rondom de luchthaven Hilversum is gebeurd in de Provinciale beleidsnota regionale luchthavens Noord-Holland. Zoals ook in de algemene toelichting is beschreven, hanteert de provincie een (aanvullend) beperkingengebied. Dit aanvullend beperkingengebied, vastgelegd in artikel 4.3 lid a, is gebaseerd op de contour van 47 Bkl van de Aanwijzing (Bron: NLR 93-01-15 23:27:13). In artikel 4.3 lid b is een uitzondering op het aanvullende beperkingengebied opgenomen (zie de algemene toelichting).
Binnen het aanvullend beperkingengebied gelden dezelfde ruimtelijke beperkingen als de beperkingen die de Regeling burgerluchthavens aan de 56 dB(A) L_{den}-contour zou verbinden. Voor het deel van de 48 dB(A) L_{den}-contour dat binnen de 47 Bkl-contour ligt, zijn hier dezelfde ruimtelijke beperkingen van toepassing.

Artikel 5.1

Dit luchthavenbesluit treedt slechts in werking indien tevens van de minister van Infrastructuur en Milieu een verklaring van veilig gebruik is verkregen.

Dit luchthavenbesluit heeft de werking van een voorbereidingsbesluit als bedoeld in artikel 3.7 van de Wet op de ruimtelijke ordening. Dit betekent dat bij het aanpassen van het bestemmingsplan of het verlenen van een omgevingsvergunning voor afwijken van het bestemmingsplan, de gemeente de bepalingen in het luchthavenbesluit in acht moet nemen.

adecs airinfra

Bagijnhof 80
2611 AR Delft
T 015 - 215 00 40
F 015 - 214 57 12
info@adecs-airinfra.nl
www.adecs-airinfra.nl

Milieueffecten luchthaven Hilversum

m.e.r.-beoordelingsnotitie

Colofon

Opdrachtgever	: Provincie Noord-Holland
Bestemd voor	: dhr. S. Ruijs MA
Auteur(s)	: ir. M.F.F. Berntsen
Controle door	: ir. I. Achterberg
Datum	: 31 oktober 2013
Kenmerk	: pnh130808.not

Opgesteld door	: Advanced Decision Systems Airinfra BV
Adres	: Bagijnhof 80
Plaats	: 2611 AR Delft
Telefoon	: +31 (0)15 - 215 00 40
Telefax	: +31 (0)15 - 214 57 12
E-mail	: info@adecs-airinfra.nl
Web	: www.adecs-airinfra.nl
KvK nummer	: 08092107

Zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de opdrachtgever of Adecs Airinfra BV is het niet toegestaan deze uitgave of delen ervan te vermenigvuldigen of op enige wijze openbaar te maken.

Afkortingen en symbolen

Bkl	Belastingeenheid kleine luchtvaart
EHS	Ecologische hoofdstructuur
EV	Externe veiligheid
Ke	Kosteneenheid
L_{den}	Level day-evening-night
LHB	Luchthavenbesluit
MER	Milieueffectrapport
m.e.r.	Milieueffectrapportage
MET	Multiple engine turbine
MTG	Maximaal toegestane geluidsbelasting
MTOW	Maximum take-off weight (maximum startgewicht)
PR	Plaatsgebonden risico
RBML	Regelgeving burgerluchthavens en militaire luchthavens
SEP	Single engine piston
Wm	Wet milieubeheer

1 Inleiding

In het kader van het nieuw op te stellen luchthavenbesluit voor luchthaven Hilversum is er een analyse van de mogelijke milieueffecten gemaakt door Adecs Airinfra. Hierbij is gekeken welke effecten optreden op het gebied van geluid, externe veiligheid, geur en emissies, verkeer en vervoer en op de beschermde natuur rondom luchthaven Hilversum. Op basis van deze analyse is vervolgens beoordeeld of er een milieueffectrapport (MER) opgesteld dient te worden. In voorliggende notitie wordt de analyse en beoordeling toegelicht.

1.1 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is het wettelijke kader voor milieueffectrapportages geschetst. In hoofdstuk 3 wordt het plan beschreven inclusief het voortraject. Vervolgens is beschreven welke gevolgen het plan heeft voor het milieu en ten slotte is beoordeeld of de gevolgen van dien aard zijn dat er een MER moet worden opgesteld.

2 De m.e.r.-beoordeling

Een milieueffectrapportage (m.e.r.) bevat een uitgebreid onderzoek naar de effecten van een project of een plan op onder meer de natuur, het milieu en leefbaarheid. Het is altijd gekoppeld aan een besluit over dat project, bijvoorbeeld een bestemmingsplan of in dit geval een luchthavenbesluit. Niet voor alle projecten is het opstellen van een milieueffectrapport (MER) noodzakelijk. Voor de besluitvorming over een groot aantal projecten volstaat een globale beoordeling van de milieueffecten (m.e.r.-beoordeling).

2.1 Wettelijk kader

Het Besluit milieueffectrapportage, gekoppeld aan de Wet milieubeheer (Wm), bevat in de bijlage een lijst met activiteiten waarvan de bijbehorende besluiten m.e.r.-plichtig (C-lijst) of m.e.r.-beoordelingsplichtig (D-lijst) zijn. Over luchthavens is het volgende opgenomen:

Tabel 1 Activiteiten met betrekking tot luchthavens die m.e.r.-plichtig of m.e.r.-beoordelingsplichtig zijn.

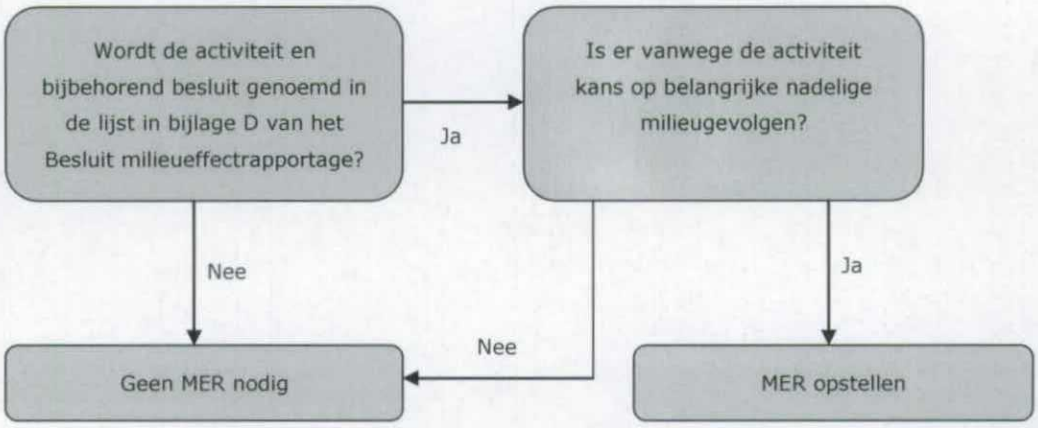
Bijlage	Activiteiten	Gevallen (drempelwaarde)	Plannen	Besluiten
C 6.1	De aanleg, de inrichting of het gebruik van een luchthaven als bedoeld in de Wet luchtvaart.	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een luchthaven die de beschikking krijgt over een start- of landingsbaan met een lengte van 2.100 meter of meer.	De structuurvisie, bedoeld in de artikelen 2.2 en 2.3 van de Wet ruimtelijke ordening.	Ten aanzien van de luchthaven Schiphol een luchthavenindelingsbesluit of een luchthavenverkeersbesluit als bedoeld in respectievelijk de artikelen 8.4 en 8.15 van de Wet luchtvaart. Ten aanzien van een andere luchthaven een luchthavenbesluit als bedoeld in de Wet luchtvaart.
D 6.1	De aanleg, de inrichting of het gebruik van een luchthaven als bedoeld in de Wet luchtvaart.	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een luchthaven die: 1. De beschikking krijgt over een start- of landingsbaan met een lengte van 1.000 meter of meer of 2. Uitsluitend geschikt is voor het starten of landen van helikopters.	De structuurvisie, bedoeld in de artikelen 2.2 en 2.3 van de Wet ruimtelijke ordening.	Een luchthavenbesluit als bedoeld in de Wet luchtvaart.
D 6.2	De wijziging in de ligging van een start- of landingsbaan, de verlenging, verbreding of	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een start- of landingsbaan met een lengte van 1.000 meter of meer dan wel een luchthaven die uitsluitend	De structuurvisie, bedoeld in de artikelen 2.2 en 2.3 van de Wet ruimtelijke ordening.	Ten aanzien van de luchthaven Schiphol een besluit tot vaststelling of wijziging van een luchthavenindelingsbesluit of een luchthavenverkeersbesluit als bedoeld in respectievelijk de

verharding daarvan, of de intensivering of wijziging van het gebruik van de luchthaven dan wel de wijziging van de vliegroutes. De wijziging van het gebruik van de luchthaven of van het banenstelsel, dan wel de wijziging van de luchtverkeers wegen of de wijziging van de vliegroutes.	geschikt is voor het starten of landen van helikopters, en een wijziging omvat van: 1. Het beperkingengebied, bedoeld in hoofdstuk 8 of artikel 10.17 van de Wet luchtvaart, voor zover dit is vastgesteld op grond van het externeveiligheidsrisico of geluidsbelasting, of 2. De grenswaarden, bedoeld in artikel 8.17, vijfde lid, onder a tot en met c, artikel 8.44, eerste lid, onder a, of artikel 8.70, tweede lid, juncto artikel 8.44, eerste lid, onder a, of de grenswaarden voor geluidsbelasting, bedoeld in artikel 10.17, tweede lid, van de Wet luchtvaart, tenzij: a) De voorgenomen wijziging leidt tot een beperkingengebied als bedoeld onder 1.) dat valt op of binnen het geldende beperkingengebied of tot grenswaarden als bedoeld onder 2.) die een gelijk of beter beschermingsniveau bieden dan de geldende grenswaarden, of b) Het beperkingengebied vervalt.	artikelen 8.4 en 8.15 van de Wet luchtvaart. Ten aanzien van een andere luchthaven een besluit tot vaststelling of wijziging van een luchthavenbesluit als bedoeld in die wet.

Wanneer een besluit over een activiteit een m.e.r.-beoordeling vereist, dient het bevoegd gezag te bepalen of een m.e.r. respectievelijk het opstellen van een MER noodzakelijk is vanwege belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. Het bevoegd gezag houdt bij het uitvoeren van de m.e.r.-beoordeling rekening met de (hoofd)beoordelingscriteria uit bijlage III van de Europese richtlijn milieueffectbeoordeling. De hoofdcriteria zijn:

1. Kenmerken van het project;
2. Plaats van het project;
3. Kenmerken van mogelijke effecten en de samenhang met andere activiteiten.

De m.e.r.-beoordelingsprocedure volgt simpelweg het volgende schema:



De voorgenomen activiteit betreft de vaststelling van het Luchthavenbesluit Hilversum. Die activiteit staat genoemd in de C- en D-lijst van de bijlage van het Besluit milieueffectrapportage. Luchthaven Hilversum bezit start- en landingsbanen met een lengte van minder dan 1.000 meter. Daardoor valt de activiteit niet onder categorie C6.1 van de Bijlage. Verder heeft de voorgenomen activiteit geen verandering van de huidige situatie of het gebruik en de indeling van de luchthaven tot gevolg. Daardoor blijft de voorgenomen activiteit ook onder de drempelwaarde van categorie D6.2 van de bijlage. Op grond hiervan kan de conclusie worden getrokken dat de voorgenomen activiteit niet m.e.r.- of m.e.r.-beoordelingsplichtig is. Toch wil het bevoegd gezag, in dit geval het provinciaal bestuur van Noord-Holland, zich ervan vergewissen dat er als gevolg van het nemen van het Luchthavenbesluit geen omstandigheden zijn die kunnen leiden tot belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. Mocht blijken dat er wel belangrijke nadelige gevolgen zijn, dan is een m.e.r. noodzakelijk.

Het bevoegd gezag is op grond van artikel 7.8b, lid 5 van de Wet milieubeheer verplicht om mededeling te doen van het m.e.r.-beoordelingsbesluit. De tervisielegging van dit besluit vindt tegelijkertijd met het ontwerp Luchthavenbesluit plaats. Tegen het m.e.r.-beoordelingsbesluit staat geen direct bezwaar en beroep open. Belanghebbenden kunnen wel bezwaar aantekenen of beroep indienen bij het (moeder)besluit in het kader waarvan de m.e.r.-beoordeling plaatsvond.

3 Het plan

Met de overgang van de Luchtvaartwet naar de Wet luchtvaart is er voor luchthaven Hilversum een aantal zaken veranderd. De belangrijkste wijzigingen zijn:

1. In het kader van decentralisatie is het bevoegd gezag van het Rijk naar de provincie Noord-Holland gegaan.
2. De Aanwijzing is vervangen door een omzettingsregeling die uiteindelijk weer door een luchthavenbesluit dient te worden vervangen.
3. Een belangrijke wijziging is de geluidsmaat die wordt gehanteerd voor het bepalen van de geluidseffecten vanwege het luchtverkeer. Van de maten Ke (Kosteneenheid) en Bkl (Belastingeenheid kleine luchtvaart) is overgegaan naar de maat L_{den} (Level day-evening-night), welke binnen Europa als standaard geluidsmaat wordt gezien.
4. Een andere wijziging betreft de invoering van handhavingspunten op 100 meter afstand van de baankoppen, waarin het geluid wordt berekend en getoetst aan de gestelde grenswaarden.
5. Een verdere verandering is dat er in het luchthavenbesluit veiligheidsgebieden en obstakelvrije vlakken worden vastgelegd als beperkingengebied. In de omzettingsregeling en de eerdere Aanwijzing zijn deze gebieden niet opgenomen.
6. Ten slotte is gewijzigd dat er in het luchthavenbesluit plaatsgebondenrisicocontouren (PR-contouren), en de daarmee geldende beperkingengebieden, dienen te worden opgenomen. In de omzettingsregeling en de eerdere Aanwijzing zijn geen PR-contouren opgenomen.

Met het luchthavenbesluit zal de 'vergunning' die tot heden van kracht is geweest (de omzettingsregeling) voor de luchthaven Hilversum wijzigen, waarbij de vergunde gebruiksruimte één-op-één wordt overgezet. In paragraaf 3.1 en 3.2 worden de oude situatie volgens de Aanwijzing (ref. 1) en de huidige situatie volgens de omzettingsregeling (ref. 2) beschreven. In paragraaf 3.3 wordt het luchthavenbesluit toegelicht.

3.1 Aanwijzing (tot 1 juli 2012)

Het eerste aanwijzingsbesluit van luchthaven Hilversum was van kracht sinds 17 maart 1961. Een aantal wijzigingen is doorgevoerd, waarvan de laatste op 29 juni 2006. Het aanwijzingsbesluit legt niet alleen het gebruik en de indeling van de luchthaven vast, maar ook de geluidszones met grenswaarden uitgedrukt in Bkl en Ke.

De Aanwijzing viel onder de Luchtvaartwet, met als bevoegd gezag de minister van Infrastructuur en Milieu (voorheen de minister van Verkeer en Waterstaat). Handhaving werd uitgevoerd door de inspecteur-generaal van Inspectie Leefomgeving en Transport (voorheen Inspectie Verkeer en Waterstaat).

De geluidszones van 47 Bkl en 57 Bkl uit het aanwijzingsbesluit zijn weergegeven in figuur 1. Deze gebieden zijn enkel gebaseerd op de kleine luchtvaart. Voor het grote verkeer (maximaal startgewicht ≥ 6.000 kg) en helikopters werd het geluid uitgedrukt in Ke. Er waren dus verschillende geluidsmaten voor klein verkeer (Bkl) en groot verkeer (Ke). Ke-geluidszones zijn niet vastgesteld voor luchthaven Hilversum, omdat het grote verkeer, uitsluitend helikopters in het geval van luchthaven Hilversum, zodanig beperkt was dat de zone niet buiten het luchthavengebied kwam te

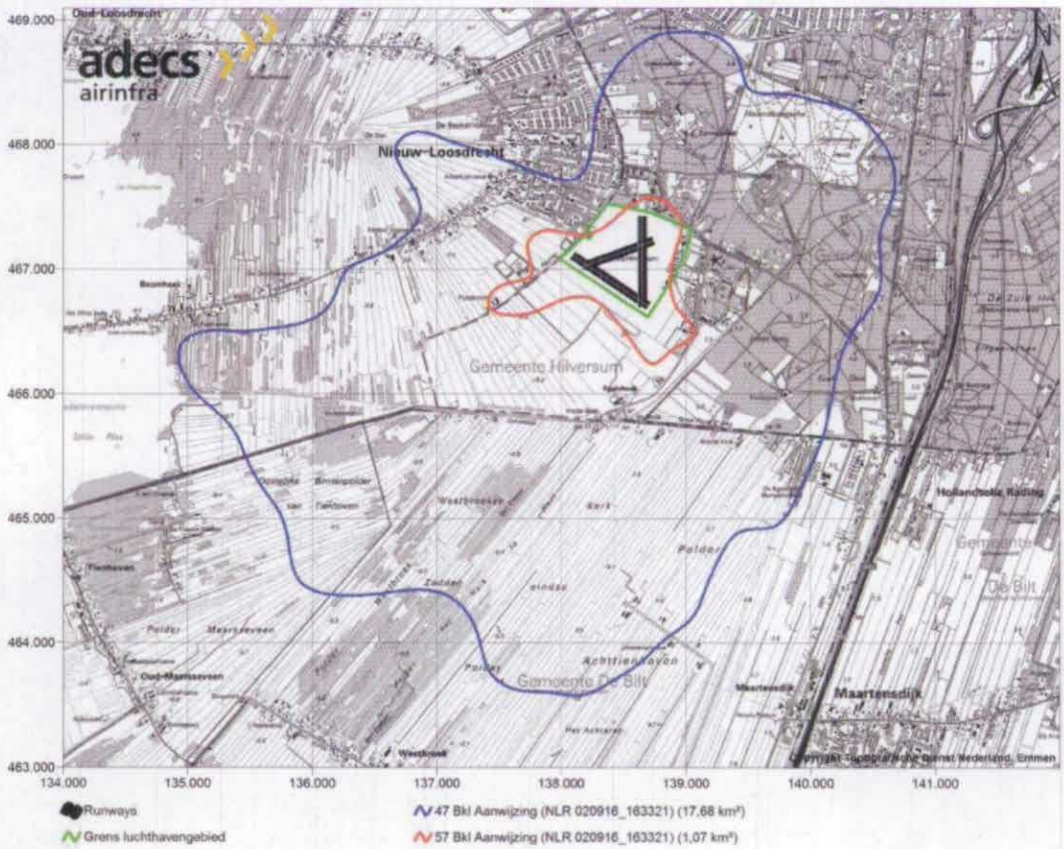
liggen. Om toch dit Ke-verkeer te beperken, was een quotum van 2.000 bewegingen voor helikopters in de Aanwijzing opgenomen. Het maximaal startgewicht was 6.000 kg voor zowel vliegtuigen als helikopters. Middels een ontheffing was geregeld dat incidenteel zwaardere helikopters na toestemming van de havenmeester gebruik mochten maken van de luchthaven.
De Bkl-contouren vormen de gebieden waarbinnen beperkingen aan de ruimtelijke ontwikkeling gelden. Jaarlijks werd er gehandhaafd op de Bkl-contouren en waren er geen handhavingspunten vastgelegd in het verlengde van de start- en landingsbanen.

3.2 Omzettingsregeling (vanaf 1 juli 2012)

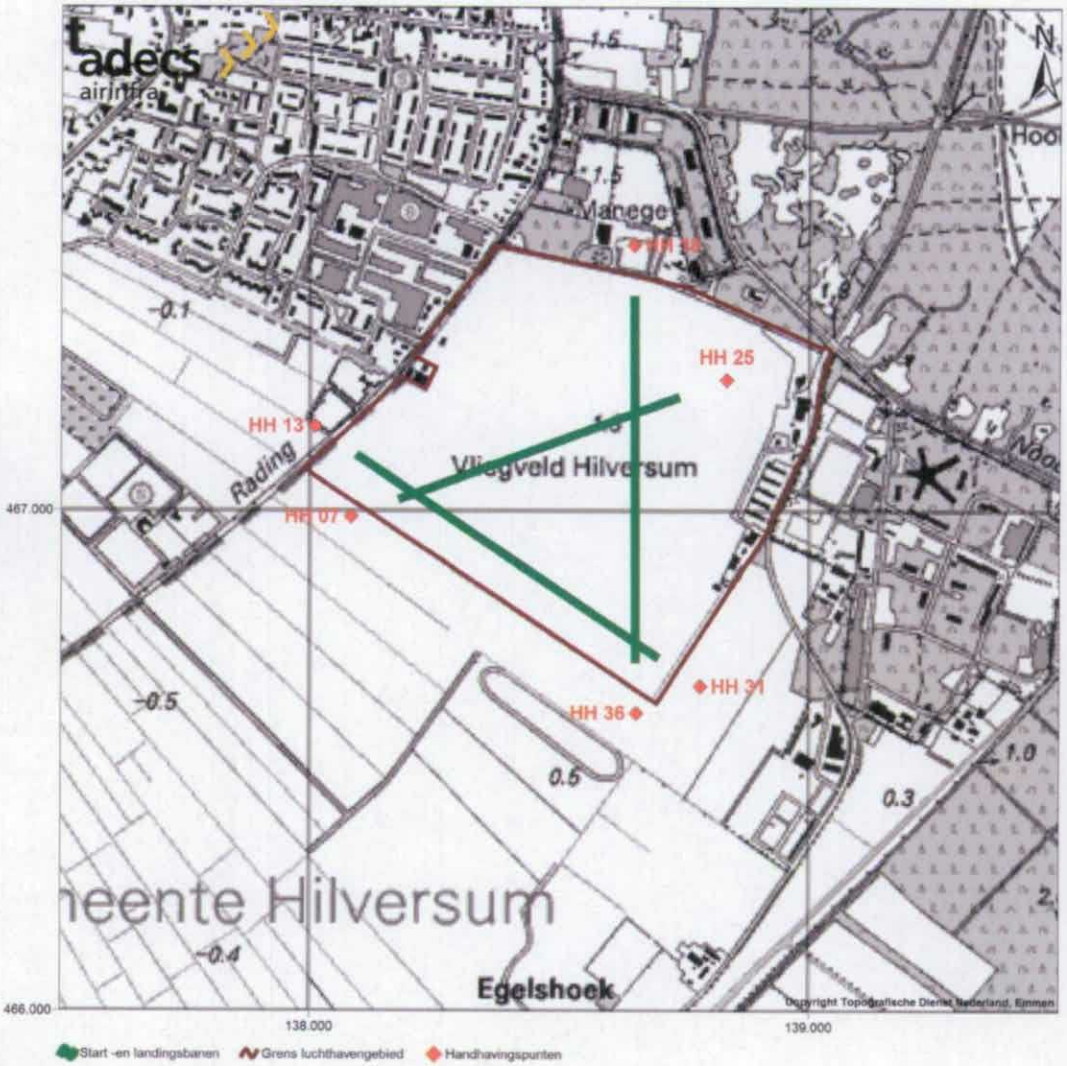
Om na de invoering van de vernieuwing van de Regelgeving voor burgerluchthavens en militaire luchthavens (wet RBML) het nieuwe stelsel van bepalingen te kunnen toepassen, is vanaf 1 juli 2012 de Aanwijzing van de luchthavens één-op-één omgezet in een omzettingsregeling. Deze omzetting kan worden gezien als een overgangsbesluit tussen de Aanwijzing op grond van de vroegere Luchtvaartwet en het luchthavenbesluit (of de luchthavenregeling) op grond van de nieuwe regelgeving. Tevens heeft er een decentralisatie plaatsgevonden van bevoegdheden voor burgerluchthavens, wat betekent dat de bevoegdheden van het Rijk zijn overgenomen door de betreffende provincie, zoals al eerder werd aangegeven in dit hoofdstuk.
Het gebruik en de indeling van luchthaven Hilversum zijn onveranderd gebleven en overgenomen in de omzettingsregeling.
De grenswaarden van geluid in Bkl uit de Aanwijzing zijn vertaald naar L_{den}-waarden in dB(A) in handhavingspunten welke gelegen zijn op 100 meter afstand van de baankoppen en die in het verlengde liggen van de betreffende baan. De waarden van het maximaal toegestane geluid (MTG) in deze handhavingspunten zijn gepresenteerd in tabel 2. Het geluid vanwege het jaarlijkse gebruik van de luchthaven dient onder deze MTG te blijven om zo geen overschrijding van deze grenswaarden tot gevolg te hebben. In figuur 2 is de ligging van de handhavingspunten weergegeven.
Vanwege de één-op-één-omzetting zijn bij de bepaling van de grenswaarden voor de omzettingsregeling dezelfde invoergegevens gebruikt als bij vaststelling van de geluidszone in de Aanwijzing.
De 47 en 57 Bkl-contouren uit de Aanwijzing zijn onveranderd overgenomen in de omzettingsregeling, waardoor de ruimtelijkebeperkingengebieden niet zijn gewijzigd.
Voor luchthaven Hilversum is in de Aanwijzing alleen een Bkl-zone vastgelegd en een apart quotum van 2.000 helikopterbewegingen. De ontheffing uit de Aanwijzing voor het incidenteel toestaan van zwaardere helikopters is in de omzettingsregeling overgenomen. Zowel het zeer lichte verkeer (MTOW < 390 kg) als de helikopterbewegingen zijn niet meegenomen in de geluidsberekeningen. Het aantal bewegingen uit het helikopterquotum uit de Aanwijzing is niet meegenomen in de berekeningen van de MTG-waarden in de handhavingspunten voor de omzettingsregeling.

Tabel 2 Overzicht van handhavingspunten.

Handhavingspunt	Ligging	X-coördinaat	Y-coördinaat	MTG [dB(A)]
HH 07	Baankop 07	138.081	466.988	57,75
HH 25	Baankop 25	138.833	467.261	54,65
HH 13	Baankop 13	138.008	467.168	53,54
HH 31	Baankop 31	138.781	466.650	53,90
HH 18	Baankop 18	138.647	467.528	53,78
HH 36	Baankop 36	138.653	466.596	54,68



Figuur 1 Ruimtelijke beperkingen ten gevolge van de Bkl-geluidszones uit het aanwijzingsbesluit en de omzettingsregeling.



Figuur 2 Ligging van de handhavingspunten.

3.3 Luchthavenbesluit

Het luchthavenbesluit is een beleidsneutrale omzetting van de omzettingsregeling. Voor zover in overeenstemming met de huidige regelgeving, zijn invoer en artikelen uit de omzettingsregeling één-op-één overgenomen. Voor dit besluit is uitgegaan van hetzelfde invoerscenario als dat gebruikt is voor de omzettingsregeling. De vlootsamenstelling bestaat uit 76.000 vliegtuigbewegingen van klein verkeer[1] en 2.000 helikopterbewegingen. Het kleine verkeer bestaat uit vliegtuigen met een MTOW tussen de 150 kg en 6.000 kg en zijn ingedeeld in verschillende geluidscategorieën. De helikopters hebben een MTOW van maximaal 6.000 kg en zijn verdeeld over vier geluidscategorieën. Er zijn geen vliegtuigen opgenomen in de vlootsamenstelling die lichter zijn dan 150 kg.

[1] Klein verkeer: vliegtuigen met een maximaal startgewicht kleiner dan 6.000 kg

De invoergegevens van de geluids- en EV-berekeningen voor het luchthavenbesluit zijn in tabel 5 tot en met tabel 11 in bijlage A weergegeven.
Het luchthavenbesluit legt beperkingengebieden vast op basis van de L_{den}-contouren van 48, 56 en 70 dB(A). De Bkl-contouren uit de omzettingsregeling zouden als beperkingengebieden kunnen vervallen. Uit de beleidsnota van de provincie Noord-Holland inzake de regionale luchthavens volgt echter dat het wettelijke afwegingsgebied tussen 56 dB(A) en 48 dB(A) uitgebreid wordt met het gebied tussen de 48 dB(A) contour en de 47 Bkl-zone. Hiermee wordt voorkomen dat er wijzigingen plaatsvinden in de grootte van de ruimtelijkebeperkingengebieden en worden ongewenste situaties met betrekking tot (toename van) woonbebouwing in de directe omgeving van de luchthaven voorkomen. De 47 Bkl-contour blijft dus als beperkingengebied bestaan. Er vindt echter geen handhaving van geluid plaats op basis van deze contour, enkel door middel van de handhavingspunten.

Volgens de nieuwe regelgeving worden alle landende en startende luchtvaartuigen met een MTOW van meer dan 150 kg (dus geen onderscheid meer tussen groot en klein verkeer) meegenomen in de berekening van de grenswaarden op het moment dat een luchthavenregeling of een luchthavenbesluit wordt genomen. Voor luchthaven Hilversum betekent dit dus dat de 2.000 helikopterbewegingen die in geluidsberekeningen voor de Aanwijzing en de omzettingsregeling buiten beschouwing werden gelaten, wel moeten worden meegenomen in de nieuwe geluidsberekeningen. Het gevolg hiervan is dat de L_{den}-waarden in de handhavingspunten zijn verhoogd, zodat de helikopters in de totale geluidsruimte passen. Om te voorkomen dat de geluidsruimte die voor helikopters is bedoeld, wordt gevuld met vliegtuigen wordt er een extra grenswaarde ingesteld die enkel voor de vliegtuigen met vaste vleugel geldt. Deze extra grenswaarde komt overeen met die uit het omzettingsbesluit en is gebaseerd op de 76.000 bewegingen met vliegtuigen. Er is dus geen mogelijkheid tot extra vliegtuiggeluid ten opzichte van de omzettingsregeling.
Het helikoptergeluid is gebaseerd op het invoerscenario van 2.000 bewegingen met een samenstelling die gebaseerd is op actueel gebruik (opgave havenmeester). In de eventuele situatie dat er luidere helikopters gebruik maken van de luchthaven dan die in het invoerscenario, zal het 'teveel' aan helikoptergeluid ten koste van de geluidsruimte voor vliegtuigen gaan zodat de totale geluidsruimte niet overschreden wordt. Het quotum van 2.000 helikopterbewegingen en de ontheffing voor het incidenteel toestaan van zwaardere helikopters wordt onveranderd in het luchthavenbesluit overgenomen Het luchthavenbesluit laat niet meer helikopterbewegingen of zwaardere helikopters toe dan de omzettingsregeling.

4 Milieugevolgen

Milieueffecten op het gebied van landschap, archeologie, cultuurhistorie, bodem en (grond)water blijven door het luchthavenbesluit ongewijzigd omdat er geen fysieke ingrepen plaatsvinden. De mogelijk resterende milieugevolgen hebben te maken met het leefmilieu voor de mens (geluid, externe veiligheid, geur, emissies), verkeer en vervoer en beschermde natuur (flora en fauna). Deze milieueffecten als gevolg van de vliegbewegingen zijn in dit hoofdstuk in het kort beschreven.

De situatie van toepassing op het luchthavenbesluit wordt steeds vergeleken met de referentiesituatie, namelijk de huidige situatie waarbinnen de omzettingsregeling geldt.

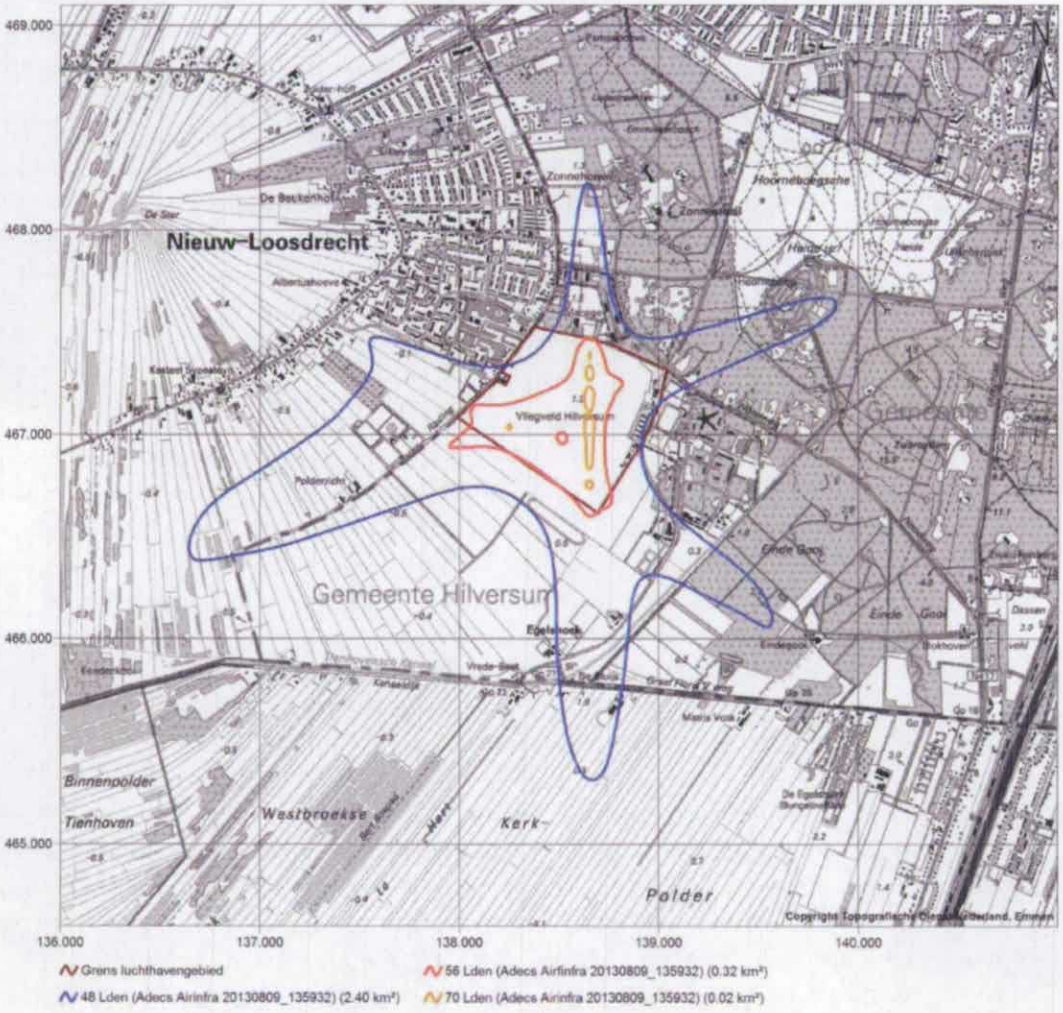
4.1 Geluid

Op basis van de vlootsamenstelling voor het luchthavenbesluit (tabel 5 tot en met tabel 11 in bijlage A) is een L_{den}-geluidsberekening uitgevoerd. Omdat de helikopterbewegingen in de berekening zijn meegenomen, zijn de L_{den}-waarden in de handhavingspunten enigszins verhoogd (tabel 3) en is de ligging van de L_{den}-contouren veranderd ten opzichte van de omzettingsregeling.
Het geluid ten gevolge van de luchthaven lijkt toe te nemen vanwege de hogere grenswaarden in het luchthavenbesluit, maar de lagere grenswaarden in de omzetting zijn volledig te verklaren door het niet meenemen van helikoptergeluid, terwijl dat helikoptergeluid er wel in werkelijkheid was. Hierdoor kan geconcludeerd worden dat de inwerkingtreding van het luchthavenbesluit niet leidt tot een verandering van de feitelijke geluidsbelasting.

Tabel 3 Maximaal toegestane geluidsbelasting (MTG) in handhavingspunten van omzettingsregeling vergeleken met de MTG van het luchthavenbesluit (LHB). In het LHB wordt voor enkel vliegtuigen een aparte grenswaarde gehanteerde die gelijk is aan de grenswaarde uit de omzettingsregeling.

Hand-havings-punt	Ligging	X-coördinaat	Y-coördinaat	MTG [dB(A)] Omzetting/Enkel vliegtuigen LHB	MTG totaal [dB(A)] LHB	Δ MTG [dB(A)]
HH07	Baankop 07	138.081	466.988	57,43	57,75	0,32
HH13	Baankop 13	138.008	467.168	52,96	53,54	0,58
HH18	Baankop 18	138.647	467.528	52,62	53,78	1,16
HH25	Baankop 25	138.833	467.261	53,74	54,65	0,91
HH31	Baankop 31	138.781	466.650	53,04	53,90	0,86
HH36	Baankop 36	138.653	466.596	54,19	54,68	0,49

Figuur 3 geeft de 48 dB(A), de 56 dB(A) en de 70 dB(A) L_{den}-contouren weer. Deze geluidscontouren gelden als minimale eisen voor beperkingengebieden zoals vastgesteld in het Besluit burgerluchthavens. De oude ruimtelijke beperkingen uit de Aanwijzing die zijn overgenomen in de omzettingsregeling, waren gebaseerd op de geluidsmaat Bkl. De provincie Noord-Holland heeft besloten om Bkl-contouren te blijven hanteren, voor zover deze buiten de 48 dB(A) L_{den}-geluidscontour vallen, als maat voor de ruimtelijke beperkingen. Door het opnemen van deze 47 Bkl-contour als aanvullend ruimtelijkebeperkingengebied zal hetzelfde beschermingsniveau als onder de omzettingsregeling gelden.



Figuur 3 L_{den}-contouren behorende bij het luchthavenbesluit.

Het maximaal aantal helikopterbewegingen van 2.000 (het quotum) blijft bestaan in het luchthavenbesluit.

Bandbreedte

De handhaving van de luchthaven vindt enkel plaats op basis van de grenswaarden voor geluid in de handhavingspunten. De luchthaven krijgt middels het luchthavenbesluit een bovengrens aan de hoeveelheid toegestaan geluid toegewezen. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen het totale geluid van vliegtuigen en helikopters samen en enkel vliegtuiggeluid. Voor vliegtuigen was onder de Aanwijzing ook al een geluidsruimte van toepassing, zij het in de vorm van een geluidscontour. Evenals onder de Aanwijzing en de omzettingsregeling is de luchthaven vrij in de wijze waarop deze hoeveelheid vliegtuiggeluid ingevuld wordt. Er kunnen bijvoorbeeld meer vliegtuigbewegingen plaatsvinden als er met stillere vliegtuigen gevlogen wordt dan dat in de vlootsamenstelling van het luchthavenbesluit is aangenomen. Andersom is ook mogelijk, zolang de maximale geluidsbelasting niet wordt overschreden. Deze "speelruimte" die de luchthaven had in de afgelopen jaren onder de Aanwijzing en de omzettingsregeling blijft dus onveranderd in het luchthavenbesluit In het luchthavenbesluit wordt daarnaast het quotum van 2.000 helikopterbewegingen overgenomen. Nieuw ten opzichte van de omzettingsregeling is dat de helikopters ook worden meegenomen in de geluidsberekening voor de handhaving. De luchthaven krijgt vanwege het quotum echter niet meer speelruimte. Omdat de "speelruimte" dus onveranderd blijft in het luchthavenbesluit, blijven de mogelijke gevolgen voor de milieuaspecten die afhankelijk zijn van het aantal bewegingen en/of de vlootsamenstelling (externe veiligheid, geur, emissie, wegverkeer, natuur) dan ook gelijk.

4.2 Externe veiligheid

Naast het aspect geluid speelt ook de externe veiligheid een belangrijke rol bij het vaststellen van het luchthavenbesluit. Dit volgt uit de Wet en is nieuw ten opzichte van de omzettingsregeling. Externe veiligheid rondom luchthavens beschrijft het risico van de luchthaven voor de omgeving. De risicomaat die hierbij wordt gehanteerd, is het plaatsgebonden risico (PR), welke is gedefinieerd als de kans per jaar dat een denkbeeldige persoon die zich permanent op dezelfde locatie bevindt in de omgeving van een luchthaven, komt te overlijden als gevolg van een vliegtuigongeval. Het luchthavenbesluit dient contouren te bevatten ter aanduiding van het PR van 10^{-5} per jaar (kans van 1 op 100.000 per jaar op overlijden door een vliegtuigongeval) en van 10^{-6} per jaar (kans van 1 op één miljoen per jaar op overlijden door een vliegtuigongeval). Deze contouren dienen net als de L_{den}-contouren als minimale eisen voor de beperkingengebieden.

De invoergegevens voor het kleine verkeer die zijn gebruikt voor de L_{den}-berekening, zijn ook gebruikt voor de berekening voor externe veiligheid. Deze berekening is gedaan volgens het geldende rekenvoorschrift voor externe veiligheid (Ref. 3). De vliegtuigen uit het scenario van 76.000 vliegtuigbewegingen zijn ingedeeld in gewichtsgroepen op basis van hun gebruik en MTOW. Vliegtuigen tot 1.500 kg vallen in de categorie "Licht1500" en zwaardere vliegtuigen tot 5.700 kg horen in de categorie "Licht5700", zie tabel 12. Vastevleugelvliegtuigen bestemd voor personenvervoer met een MTOW groter dan 5.700 kg worden ingedeeld op basis van hun generatie (jaar van ontwerp en toegepaste technologie). Vliegtuigen specifiek ontworpen voor zakelijk of privé-vervoer vormen hier een uitzondering op en worden apart ingedeeld als "Business Jet". Deze laatste twee categorieën zijn niet van toepassing op luchthaven Hilversum.

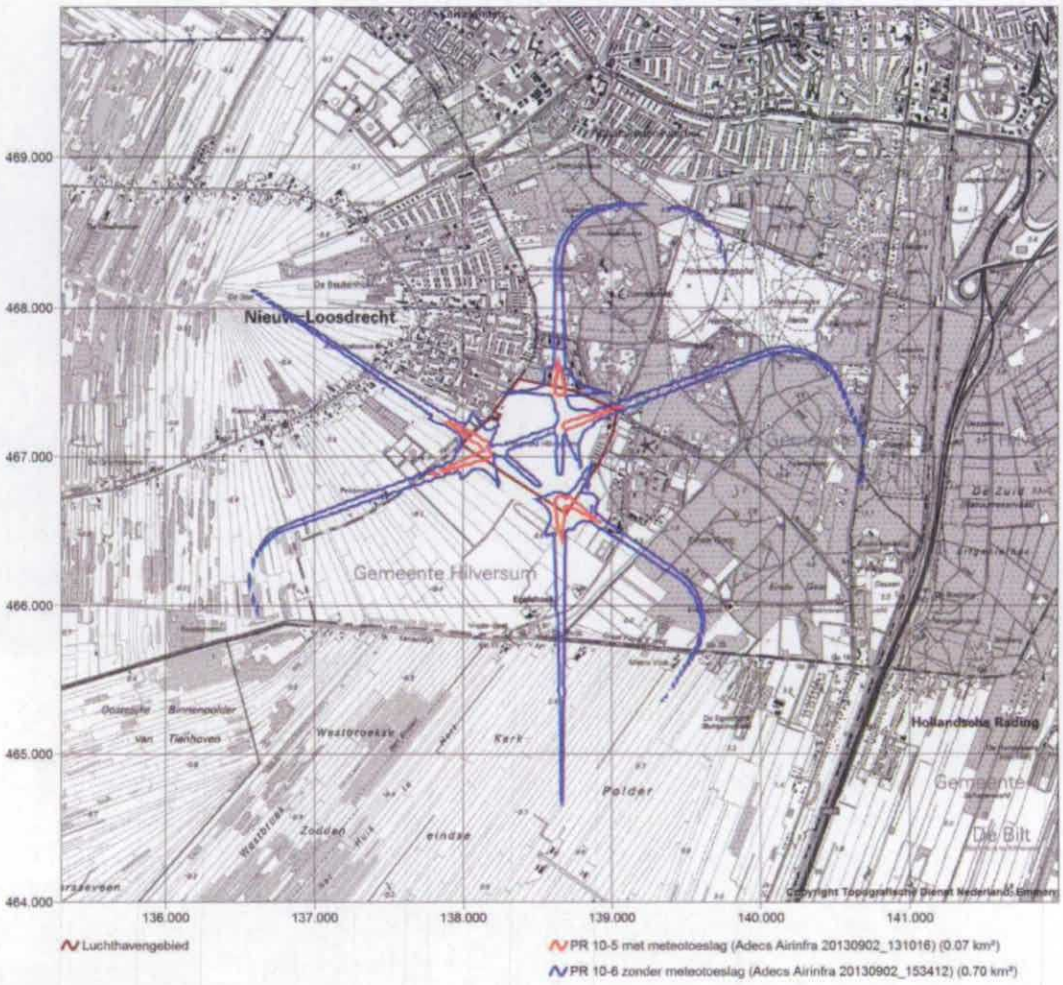
In plaats van de routes van en naar luchthaven Hilversum te gebruiken waarmee de L_{den}-berekeningen zijn gemaakt, wordt het risico van helikopters gemodelleerd door aan te nemen dat er

één start- en één landingspunt is per start- en landingsbaan, zie figuur 4. Volgens het EV-rekenmodel gebruiken de helikopters een helispot gelegen op het midden van de start- en landingsbaan met helisectoren parallel aan de start- en landingsbaan zoals weergegeven. Er is verder aangenomen dat de verdeling over de baanrichtingen hetzelfde is voor de helikopters als voor de vliegtuigen zoals in tabel 7 is aangegeven.
De helikoptertypen en de bijbehorende aantallen die zijn gebruikt voor de EV-berekening zijn aangegeven in tabel 13.

Uit de berekening van het plaatsgebonden risico volgen de PR-contouren weergegeven in figuur 5. Volgens het rekenvoorschrift wordt voor de 10^{-5} PR-contour een meteotoeslag van 20% gehanteerd, verdeeld over alle beschikbare start- en landingsbanen, en voor de 10^{-6} PR-contour is dit niet het geval. Meteotoeslag is een marge die wordt toegepast op het baangebruik om daarmee de jaarlijkse variatie in windrichting en daarmee (onverwacht) baangebruik op te kunnen vangen zonder hierdoor de geluidsnormen te overschrijden.
Binnen de 10^{-5} PR-contour dienen woningen en andere gevoelige bestemmingen (o.a. scholen, ziekenhuizen) aan hun bestemming te worden onttrokken. Binnen de 10^{-6} PR-contour is nieuwbouw van woningen, niet-zijnde een bedrijfswoning, niet toegestaan.

De 10^{-5} PR-contour ligt gedeeltelijk op het luchthavengebied maar strekt zich erbuiten uit in het verlengde van de start- en landingsbanen. Binnen deze contour liggen geen woningen of andere gevoelige bestemmingen. De 10^{-6} PR-contour zal ook moeten worden opgenomen in het luchthavenbesluit en heeft daarmee doorwerking in het bestemmingsplan. Hiermee wordt gewaarborgd dat er binnen deze contour geen nieuwbouw zal plaatsvinden.
Wat betreft de 10^{-6} PR-contour biedt het rekenvoorschrift de mogelijkheid om afkap en stilering toe te passen, wat betekent dat bijvoorbeeld de delen van de contour die smaller zijn dan 60 meter mogen worden weggehaald. Het wel of niet toepassen van afkap of stilering is een keuze van het bevoegd gezag (Provinciale Staten).

Figuur 4 Helisectoren in het verlengde van de start- en landingsbanen ten behoeve van de EV-berekening.



Figuur 5 Plaatsgebondenrisicocontouren bij 76.000 vliegtuigbewegingen en 2.000 helikopterbewegingen.

Belangrijk bij de beoordeling van het PR is dat met name het aantal bewegingen en het MTOW van de vliegtuigen invloed hebben op het PR. Er wordt in het luchthavenbesluit alleen gehandhaafd op geluid, niet op externe veiligheid. De speelruimte (vliegbewegingen/vlootsamenstelling) op het gebied van geluid blijft echter onveranderd ten opzichte van de situatie onder de omzettingsregeling, waardoor op het gebied van externe veiligheid de gevolgen van het scenario van het luchthavenbesluit neutraal zijn ten opzichte van de omzettingsregeling.

In de omzettingsregeling zijn geen PR-contouren opgenomen. Het werkelijke plaatsgebonden risico zal met ingang van het luchthavenbesluit niet veranderen, er dienen echter wel beperkingengebieden te worden gedefinieerd aan de hand van de PR-contouren.

4.3 Geur en emissies

Op het gebied van geur en emissies zijn de gevolgen van het luchthavenbesluit neutraal. De milieueffecten van deze onderdelen zijn namelijk direct afhankelijk van het aantal vliegbewegingen

en van de vlootsamenstelling. Aangezien deze in het luchthavenbesluit niet veranderen ten opzichte van het omzettingsbesluit zullen de geur- en emissie-effecten ook gelijk blijven.

4.4 Verkeer en vervoer

Aangezien het aantal vliegbewegingen en de vlootsamenstelling niet veranderen ten opzichte van het omzettingsbesluit zal het luchthavenbesluit geen extra verkeersaantrekkende werking tot gevolg hebben.

4.5 Beschermde natuur

Ook hiervoor geldt dat het luchthavenbesluit geen gevolgen heeft voor de natuur. De verstoring van de aanwezige fauna als gevolg van het vliegverkeer blijft gelijk.

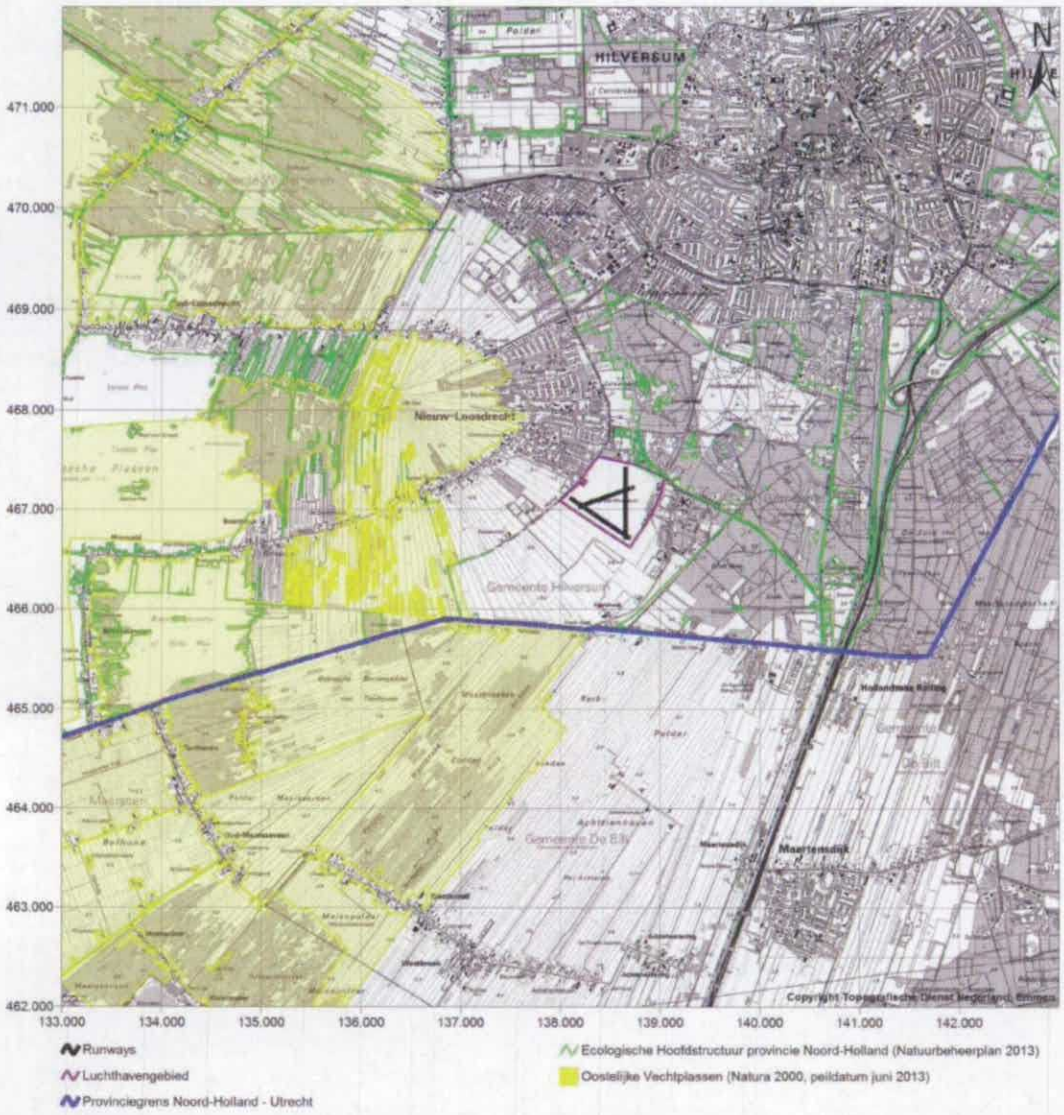
De openingstijden van luchthaven Hilversum liggen tussen 8.00 uur en 20.00 uur. Met vooraf aangevraagde toestemming van de luchthaven is het mogelijk om tot zonsondergang te landen op of te vertrekken vanaf de luchthaven. Deze situatie is gelijk aan de omzettingsregeling. Nachtelijk actieve soorten, zoals vleermuizen en nachtvogels, zullen geen (extra) hinder ondervinden van het luchthavenbesluit.

Ten westen van vliegveld Hilversum op een afstand van ongeveer 5 km liggen de 'Oostelijke Vechtplassen'. Dit Natura 2000-gebied maakt onderdeel uit van de ecologische hoofdstructuur (EHS) en bestaat uit meren, plassen en moerasgebieden met uiteenlopende moerasvegetatie en dat door verschillende soorten moerasvogels als broedgebied wordt gebruikt, zie figuur 6.

Bureau Waardenburg heeft onderzoek gedaan naar verstorende effecten van klein vliegverkeer op Natura 2000-gebieden, en heeft voornamelijk gekeken naar het effect op zoogdieren en vogels (ref.4). Uit dit onderzoek is voor luchthaven Hilversum de algemene conclusie getrokken dat op grond van de beschikbare kennis is gebleken dat negatieve effecten van bestaand gebruik niet geheel uit te sluiten zijn, maar dat de aard en omvang naar schatting zodanig is dat het geen belemmering vormt voor de instandhouding van de betreffende vogelsoorten. Naast het bestaande natuurbeleid voor de Oostelijke Vechtplassen zijn geen extra maatregelen nodig.

Aangezien de situatie op luchthaven Hilversum, waarop het luchtvaartbesluit wordt gebaseerd, niet afwijkt van de situatie van het vliegveld tijdens de Aanwijzing en de omzettingsregeling, geldt bovenstaande conclusie ook voor het luchthavenbesluit. De verstoring als gevolg van het vliegverkeer blijft gelijk.

Ook zal het LHB geen gevolgen hebben voor mogelijke stikstofgevoelige habitattypen in de omgeving omdat de emissie gelijk blijft.



Figuur 6 Ecologische Hoofdstructuur in de provincie Noord-Holland en Natura 2000-gebied "Oostelijke Vechtplassen" ten westen van luchthaven Hilversum.

5 Beoordeling van de milieueffecten

De kenmerken van de activiteit, de plaats, de samenhang met andere activiteiten in de omgeving en de milieugevolgen kunnen ertoe leiden dat er een MER opgesteld moet worden.
In het geval van het luchthavenbesluit voor luchthaven Hilversum is alleen het milieugevolg ten gevolge van het besluit van belang, aangezien de luchthaven qua kenmerken, plaats en samenhang met de omgeving onveranderd blijft.

De milieugevolgen die voor het luchthavenbesluit voor luchthaven Hilversum afgewogen zijn, zijn in tabel 4 opgenomen en voorzien van een aanduiding of een uitgebreid MER voor dat aspect een meerwaarde kan hebben.

Tabel 4 Overzicht van milieuaspecten en effecten.

Aspect	Effecten	MER-meerwaarde?
Landschap	Geen	Nee
Archeologie	Geen	Nee
Cultuurhistorie	Geen	Nee
Bodem	Geen	Nee
(Grond)water	Geen	Nee
Geluid	Geen	Nee
Externe veiligheid	Geen	Nee
Geur	Geen	Nee
Emissies	Geen	Nee
Verkeer en vervoer	Geen	Nee
Beschermde natuur	Geen	Nee

Op basis van bovenstaande tabel en de overige beschrijvingen in deze notitie kan geconcludeerd worden dat er in de procedure voor dit luchthavenbesluit voor luchthaven Hilversum geen MER hoeft te worden opgesteld omdat ten opzichte van de Aanwijzing en de omzettingsregeling het gebruik en de indeling van de luchthaven onveranderd zijn gebleven en er als gevolg van het nemen van het luchthavenbesluit ook verder geen verandering in milieueffecten optreedt. De eindconclusie is dan ook dat, gelet op de kenmerken van de activiteit, de plaats van de activiteit en het potentiële effect van de activiteit, er geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zijn die het opstellen van de MER rechtvaardigen.

Referenties

1. Aanwijzing luchtvaartterrein Hilversum 17 maart 1961, met laatste wijziging volgens wijzigingsbesluit 14 november 2007, 200607138/1.
2. Omzettingsregeling luchthaven Hilversum, IENM/BSK-2012/86287, publicatie Staatscourant 2012 nr. 13335 29 juni 2012.
3. Voorschrift voor de berekening en bepaling van de 10^{-5} en 10^{-6} plaatsgebondenrisicocontouren en het totaal risicogewicht voor overige burgerluchthavens, publicatie Staatscourant 2012 nr. 12507, 27 juni 2012.
4. R. Lensink, B.G.W. Aarts en L.S. Anema, *Bestaand gebruik kleine luchtvaart en beheerplannen Natura 2000*, Bureau Waardenburg bv in opdracht van Ministerie I&M, rapport nr. 10-180, 7 februari 2011.

Bijlage A Invoertabellen

Tabel 5 Baancoördinaten en coördinaten van de baandrempels in het rijksdriehoeksstelsel.

Baan	Startpunten		Verplaatste baandrempels	
	X-coördinaat [m]	Y-coördinaat [m]	X-coördinaat [m]	Y-coördinaat [m]
07	138.175	467.022	-	-
13	138.091	467.112	138.149	467.073
18	138.648	467.428	-	-
25	138.739	467.227	138.683	467.207
31	138.698	466.706	-	-
36	138.652	466.696	138.652	466.728

Tabel 6 Aantal bewegingen per verkeerssoort en per segment.

Soort verkeer	Segment	Starts en landingen	Circuits	Totaal
Vliegtuigen	Overland	9.880	-	**9.880**
	Terrein	24.548	41.572	**66.120**
Helikopters	-	1.900	100	**2.000**
	Totaal	**36.328**	**41.672**	**78.000**

Tabel 7 Baangebruik vliegtuigverkeer (terrein en overland) en helikopterverkeer.

Baan	Zonder meteotoeslag [%]	Met meteotoeslag [%]
07	11,5	15,4
13	11,4	14,3*
18	23,1	26,4
25	27,5	31,4
31	17,0	19,8
36	9,5	12,8
Totaal	**100,0**	**120,1***

* Het aandeel in het baangebruik van baan 13 is letterlijk overgenomen uit de omzettingsregeling. Om op een baangebruik van 120,0% uit te komen, zou deze waarde 14,2 moeten zijn.

Tabel 8 Routeverdeling vliegtuig- en helikopterverkeer (aantal bewegingen is zonder meteotoeslag).

Baan	Soort vlucht	Segment	Route	Percentage	Aantal bewegingen vliegverkeer (afgerond)*	Aantal bewegingen helikopterverkeer (afgerond)*
07	Circuit	Terrein	CIR-07	100,00%	4780	11
	Landing	Overland	N-L	25,00%	142	27
			NO-L	25,00%	142	27
			NW-L	15,00%	85	16
			W-L	17,50%	99	19

			ZW-L	17,50%	99	19
		Terrein	N-L	25,00%	353	-
			NO-L	25,00%	353	-
			W-L	25,00%	353	-
			ZW-L	25,00%	353	-
	Start	Overland	N	25,00%	142	27
			NO	25,00%	142	27
			NW	15,00%	85	16
			W	17,50%	99	19
			ZW	17,50%	99	19
		Terrein	N	25,00%	353	-
			NO	25,00%	353	-
			W	25,00%	353	-
			ZW	25,00%	353	-
13	Circuit	Terrein	CIR-13	100,00%	4740	11
	Landing	Overland	N-L	20,00%	113	22
			NO-L	30,00%	169	32
			NW-L	15,00%	84	16
			W-L	17,50%	99	19
			ZW-L	17,50%	99	19
		Terrein	N-L	20,00%	280	-
			NO-L	30,00%	420	-
			W-L	25,00%	350	-
			ZW-L	25,00%	350	-
	Start	Overland	N	23,85%	134	26
			NO	35,75%	201	39
			NW	9,50%	53	10
			W	9,50%	53	10
			ZW	21,40%	120	23
		Terrein	N	22,90%	320	-
			NO	34,25%	479	-
			W	14,30%	200	-
			ZW	28,55%	399	-
18	Circuit	Terrein	CIR-18	100,00%	9604	23
	Landing	Overland	N-L	25,00%	285	55
			NO-L	25,00%	285	55
			NW-L	15,00%	171	33
			W-L	17,50%	200	38
			ZW-L	17,50%	200	38
		Terrein	N-L	25,00%	709	-
			NO-L	25,00%	709	-
			W-L	25,00%	709	-
			ZW-L	25,00%	709	-

	Start	Overland	N	25,00%	285	55
			NO	25,00%	285	55
			NW	15,00%	171	33
			W	17,50%	200	38
			ZW	17,50%	200	38
		Terrein	N	25,00%	709	-
			NO	25,00%	709	-
			W	25,00%	709	-
			ZW	25,00%	709	-
25	Circuit	Terrein	CIR-25	100,00%	11432	27
	Landing	Overland	N-L	25,00%	340	65
			NO-L	25,00%	3440	65
			NW-L	15,00%	204	39
			W-L	17,50%	238	46
			ZW-L	17,50%	238	46
		Terrein	N-L	25,00%	844	-
			NO-L	25,00%	844	-
			W-L	25,00%	844	-
			ZW-L	25,00%	844	-
	Start	Overland	N	25,00%	340	65
			NO	25,00%	340	65
			NW	15,00%	204	39
			W	17,50%	238	46
			ZW	17,50%	238	46
		Terrein	N	25,00%	844	-
			NO	25,00%	844	-
			W	25,00%	844	-
			ZW	25,00%	844	-
31	Circuit	Terrein	CIR-31	100,00%	7068	17
	Landing	Overland	N-L	20,00%	168	32
			NO-L	30,00%	252	48
			NW-L	15,00%	126	24
			W-L	17,50%	147	28
			ZW-L	17,50%	147	28
		Terrein	N-L	20,00%	417	-
			NO-L	30,00%	626	-
			W-L	25,00%	522	-
			ZW-L	25,00%	522	-
	Start	Overland	N	23,85%	200	39
			NO	35,75%	300	58
			NW	9,50%	80	15
			W	9,50%	80	15
			ZW	21,40%	180	35

		Terrein	N	22,90%	478	-
			NO	34,25%	715	-
			W	14,30%	298	-
			ZW	28,55%	596	-
36	Circuit	Terrein	CIR-36	100,00%	3950	9
	Landing	Overland	N-L	25,00%	117	23
			NO-L	25,00%	117	23
			NW-L	15,00%	70	14
			W-L	17,50%	82	16
			ZW-L	17,50%	82	16
		Terrein	N-L	25,00%	291	-
			NO-L	25,00%	291	-
			W-L	25,00%	291	-
			ZW-L	25,00%	291	-
	Start	Overland	N	25,00%	117	23
			NO	25,00%	117	23
			NW	15,00%	70	14
			W	17,50%	82	16
			ZW	17,50%	82	16
		Terrein	N	25,00%	291	-
			NO	25,00%	291	-
			W	25,00%	291	-
				Totaal	**76.000**	**2.000**

* Door afronding komt de som van het aantal losse bewegingen niet overeen met het totale aantal bewegingen.

Tabel 9 Verdeling van het kleine verkeer over de geluidscategorieën.

		Segment			
		Overland		Terrein	
Geluidscategorie	**Vliegtuigtype**	**Starts en landingen [%]**	**Circuits [%]**	**Starts en landingen [%]**	**Circuits [%]**
001	Cessna C310	0,5	-	0,5	0,5
002	Cessna C182	4,0	-	4,0	1,0
003	Cessna C172	18,0	-	18,0	12,0
004	Piper P28A	19,0	-	19,0	24,0
005	Cessna C150	13,0	-	13,0	10,0
006	Grob G115	9,0	-	9,0	11,0
007	Cessna C152	5,0	-	5,0	7,5
008	Diamond DV20	31,5	-	31,5	34,0
	Totaal	**100**	**-**	**100**	**100**

Tabel 10 Verdeling van het helikopterverkeer over de geluidscategorieën.

Geluidscategorie	Helikoptertype	Starts en landingen [%]	Circuits [%]
010	Bolkow B105	20	20,64
011	Robinson R22	75	77,25
012	Sikorsky S76	2	2,11
015	Eurocopter EC35	3	0

Tabel 11 Etmaalverdeling per soort verkeer.

Soort verkeer	Segment	Geluids-categorie	Dag [%] (07-19u) nsf = 1	Avond [%] (19-23u) nsf = 3,16	Nacht [%] (23-07u) nsf = 10	Gemiddelde L_{den} straffactor
Vliegtuig	Overland	Alle	99,51	0,49	0	1,01
	Terrein	Alle	99,90	0,10	0	1,00
Vliegtuig (circuit)	Terrein	Alle	100	0	0	1,00
Helikopter	-	Alle	98,84	1,16	0	1,03
Helikopter (circuit)	-	Alle	100	0	0	1,00

Tabel 12 Vliegtuiggegevens ten behoeve van de EV-berekening.

Vliegtuigtype	Vliegtuigcategorie	MTOW [kg]	Aantal bewegingen
Cessna C310	L5700	2.500	380
Cessna C182	L1500	1.340	1.793
Cessna C172	L1500	1.090	11.186
Piper P28A	L1500	1.110	16.519
Cessna C150	L1500	730	8.633
Grob G115	L1500	850	7.671
Cessna C152	L1500	760	4.839
Diamond DV20	L1500	730	24.979
Totaal			**76.000**

Tabel 13 Helikoptergegevens ten behoeve van de EV-berekening.

Helikoptertype	Categorie	MTOW [kg]	Aantal bewegingen
Bolkow B105	MET	2.400	400
Robinson R22	SEP	620	1.500
Sikorsky S76	MET	5.310	40
Eurocopter EC35	MET	2.910	60
Totaal			**2.000**

Bagijnhof 80
2611 AR Delft
T 015 - 215 00 40
F 015 - 214 57 12
info@adecs-airinfra.nl
www.adecs-airinfra.nl

CONCEPT

Berekeningsrapport geluid en externe veiligheid Hilversum

ten behoeve van het luchthavenbesluit

Colofon

Opdrachtgever	: Provincie Noord-Holland
Bestemd voor	: dhr. M.A. Ruijs
Auteur(s)	: ir. M.F.F. Berntsen
Controle door	: ir. I. Achterberg
Datum	: 11 oktober 2013
Kenmerk	: pnh130806.rap

Opgesteld door	: Advanced Decision Systems Airinfra BV
Adres	: Bagijnhof 80
Plaats	: 2611 AR Delft
Telefoon	: +31 (0)15 - 215 00 40
Telefax	: +31 (0)15 - 214 57 12
E-mail	: info@adecs-airinfra.nl
Web	: www.adecs-airinfra.nl
KvK nummer	: 08092107

Zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de opdrachtgever of Adecs Airinfra BV is het niet toegestaan deze uitgave of delen ervan te vermenigvuldigen of op enige wijze openbaar te maken.

CONCEPT

Afkortingen en symbolen

AAL	Above Aerodrome Level
AIP	Aeronautical Information Publication
Bkl	Belastingeenheid kleine luchtvaart
dB(A)	A-gewogen decibel
EV	Externe Veiligheid
HH	Handhavingspunt
ft	feet/voet (1 ft = 0,3048 m)
Ke	Kosteneenheid
L_{den}	Level day-evening-night
MET	Multiple engine turbine
MLA	Micro Light Aircraft
MTG	Maximaal toegestane geluidsbelasting
MTOW	Maximum take-off weight (maximum startgewicht)
NLR	Nationaal Lucht- en Ruimtevaartlaboratorium
nsf	Nachtstraffactor
PR	Plaatsgebonden Risico
RBML	Regelgeving burgerluchthavens en militaire Luchthavens
SEP	Single engine piston

CONCEPT

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave **2**

1 Inleiding **3**

2 Berekeningsmethoden en invoer **4**

2.1 Berekeningsmethode geluid 4
2.2 Berekeningsmethode externe veiligheid 4
2.3 Invoergegevens 4
2.3.1 Vlootsamenstelling 4
2.3.2 Baangebruik 5
2.3.3 Routestructuur 5
2.3.4 Geluids- en prestatiegegevens 5
2.3.5 Meteotoeslag 6
2.3.6 Categorieverdeling 6
2.3.7 Etmaalverdeling 6
2.3.8 Routeverdeling 6
2.3.9 Spreiding 6

3 Resultaten **7**

3.1 Geluidsberekening 7
3.2 Externeveiligheidsberekening 7

4 Referenties **11**

Bijlage A Invoertabellen **12**

Bijlage B Routestructuren **18**

CONCEPT

1 Inleiding

Met de invoering van de Regelgeving Burgerluchthavens en Militaire Luchthavens (RBML) is de Aanwijzing van luchthaven Hilversum per 1 juli 2012 vervangen door de Omzettingsregeling luchthaven Hilversum. Tegelijkertijd is de bevoegdheid ten aanzien van de landzijdige aspecten van deze luchthaven van het Rijk overgedragen aan de provincie Noord-Holland. De Omzettingsregeling luchthaven Hilversum zal vóór 1 november 2014 moeten worden vervangen door een luchthavenbesluit of een luchthavenregeling.
In mei 2013 is gestart met de procedure voor het realiseren van dit luchthavenbesluit. Tijdens dit proces hebben de provincie Noord-Holland en de havenmeester van luchthaven Hilversum overeenstemming bereikt over de hanteren invoergegevens en uitgangspunten.

Dit berekeningsrapport dient ter vastlegging van de invoergegevens voor de berekening van het geluid (L_{den}) en van het plaatsgebonden risico. De volgende resultaten zijn opgenomen in dit rapport:

- De L_{den}-waarden in de handhavingspunten, over te nemen als grenswaarden in het luchthavenbesluit.
- De L_{den}-contouren van 48 dB(A) en 56 dB(A), over te nemen in het luchthavenbesluit als respectievelijk afwegingengebied en beperkingengebied.
- De plaatsgebondenrisicocontour van 10^{-5} met meteotoeslag en van 10^{-6} zonder meteotoeslag, over te nemen in het luchthavenbesluit als beperkingengebieden.

2 Berekeningsmethoden en invoer

2.1 Berekeningsmethode geluid

De geluidsberekening is uitgevoerd met behulp van de L_{den}-tool (versie 3.1.0.0 update 17, rekenkern versie 20130423), welke is ontwikkeld door het NLR en door Adecs Airinfra in opdracht van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu.

Het rekenmodel is een gevalideerde implementatie van het "*Voorschrift voor de berekening van de L_{den}-geluidbelasting in dB(A) voor overige burgerluchthavens*" (ref. 1).

De geluidsbelasting in de handhavingspunten wordt berekend door enkel het verkeer op de desbetreffende baan door te rekenen. Voor de geluidsbelasting in andere rekenpunten, die nodig zijn voor het bepalen van de contouren, worden alle vliegbewegingen meegenomen in de berekening.

2.2 Berekeningsmethode externe veiligheid

De berekening van de externe veiligheid is uitgevoerd door middel van het programma GEVERS (versie 1.3), dat is ontwikkeld in opdracht van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu.

Het rekenmodel is een gevalideerde implementatie van het "*Voorschrift voor de berekening en bepaling van de 10^{-5} en 10^{-6} plaatsgebonden risicocontouren en het totaal risicogewicht voor overige burgerluchthavens*" (ref. 2).

2.3 Invoergegevens

De invoergegevens die gebruikt zijn voor de berekeningen worden beschreven in onderstaande paragrafen. De tabellen waarnaar wordt verwezen in dit hoofdstuk zijn opgenomen in Bijlage A.

De gegevens met betrekking tot de vliegtuigbewegingen zijn gebaseerd op de invoergegevens van de berekeningen voor de omzettingsregeling.

Volgens de nieuwe rekenvoorschriften (Regeling burgerluchthavens) moet het helikopterverkeer meegenomen worden in de geluidsberekening die behoort bij het luchthavenbesluit. Daarom zijn naast de vliegtuigbewegingen uit de omzettingsregeling de bewegingen van de helikopters die gebruik maken van luchthaven Hilversum aan de geluidsberekening toegevoegd.

De invoergegevens zijn bepaald op honderdsten nauwkeurig. Hierdoor kunnen er kleine afwijkingen ontstaan tussen het genoemde totaal aantal bewegingen in de tabellen en de som van alle losse bewegingen.

2.3.1 Vlootsamenstelling

Voor het luchthavenbesluit wordt uitgegaan van een bijdrage van 76.000 vliegtuigbewegingen van het kleine verkeer (MTOW < 6.000 kg) en 2.000 helikopterbewegingen. Groot verkeer (MTOW ≥ 6.000 kg) is niet toegestaan en MLA-verkeer maakt geen gebruik van luchthaven Hilversum.

Ook de helikopters hebben een MTOW van maximaal 6.000 kg.

Vliegtuigen of helikopters die lichter zijn dan 150 kg maken geen deel uit van het invoerscenario.

Voor de geluidsberekening zijn het vliegtuigverkeer en het helikopterverkeer ingedeeld in verschillende geluidscategorieën, zie tabel 6 en tabel 7. Wat betreft de externe veiligheid zijn de vliegtuigen op basis van hun MTOW ingedeeld (tabel 9) en zijn de helikoptertypen apart gedefinieerd (tabel 10). Een overzicht van het aantal bewegingen per segment is weergegeven in tabel 3.

2.3.2 Baangebruik

Luchthaven Hilversum beschikt over drie onverharde start- en landingsbanen in de richtingen aangeduid als baan 07-25, 13-31 en 18-36. De getallen zijn de geografische richtingen in graden gedeeld door 10. In tabel 4 is een overzicht weergegeven van de verdeling van de vliegtuig- en helikopterbewegingen over de verschillende start- en landingsbanen.

De coördinaten van de startpunten en landingsdrempels zoals ze in de berekening zijn meegenomen, zijn gegeven in tabel 2. De landingspunten voor de vliegtuigen liggen 175 meter achter de landingsdrempel.

Voor de helikopters zijn er geen aparte helispots op het vliegveld waarop ze binnenkomen of van waaruit ze vertrekken. De helikopters gebruiken de start- en landingsbanen op gelijke wijze als de andere vliegtuigen.

De luchthaven Hilversum heeft ook drie zweefvliegbanen. De zweefvliegtuigen zonder motor worden niet meegenomen in de berekeningen.

2.3.3 Routestructuur

De vliegroutes die zijn gebruikt voor zowel de geluidsberekening als de EV-berekeningen zijn in bijlage B weergegeven. Alle routes komen overeen met de routes die zijn gehanteerd in de berekeningen voor de Omzettingsregeling.

Wat betreft de geluidsberekening zijn deze routes ook gebruikt voor de helikopters, maar het externe veiligheidsrisico voor dit type verkeer kan slechts gemodelleerd worden door per baan één startpunt en één landingspunt te definiëren met bijbehorende in- en uitvliegsectoren parallel aan de richting van de betreffende start- en landingsbaan en met een spreidingshoek van 20°. Voor de start- en landingspunten is het midden van de start- en landingsbanen gekozen, zie figuur 11.

Aangenomen is dat de helikopterbewegingen op dezelfde manier over de sectoren verdeeld zijn als de vliegtuigbewegingen over de start- en landingsbanen. De verdeling is weergegeven in tabel 4.

2.3.4 Geluids- en prestatiegegevens

De gehanteerde geluidsgegevens zijn overgenomen uit de "*Appendices van de voorschriften voor de berekening van de geluidsbelasting, versie 13*" (ref. 3). De gebruikte hoogteprofielen van de helikopters staan hierin beschreven. Wat betreft de hoogteprofielen van de vliegtuigen is een standaard profiel genomen voor start, landing en circuit, welke hieronder worden beschreven. Zowel de gekozen minimale naderingshoogte als de gekozen circuithoogte komen overeen met de waarden die luchthaven Hilversum hanteert.

De hoogteprofielen zijn enkel van toepassing op de geluidsberekening en niet op de EV-berekening omdat het plaatsgebonden risico onafhankelijk van de gevlogen hoogte is.

<u>Standaard hoogteprofiel start</u>

Na de startrol volgt een stijgvlucht tot een hoogte van 700 ft AAL. Zodra deze hoogte is bereikt, wordt een gedeelte van het circuit gevolgd. Wanneer het circuit is verlaten, wordt er buiten het circuitgebied geklommen tot een hoogte van 1.000 ft AAL waarna deze hoogte gehandhaafd blijft.

Standaard hoogteprofiel landing

Vanaf de initiële aanvlieghoogte van 1.000 ft AAL wordt er buiten het circuitgebied een daling ingezet naar de circuithoogte van 700 ft AAL. Zodra deze hoogte is bereikt, wordt het circuitgebied binnengevlogen en een deel van het circuit gevolgd, totdat de eindnadering wordt ingezet.

Standaard hoogteprofiel circuit

Na de startrol wordt er een stijgvlucht uitgevoerd tot een hoogte van 700 ft AAL. Deze hoogte blijft gehandhaafd tijdens het volgen van het circuit en totdat de eindnadering wordt ingezet.

2.3.5 Meteotoeslag

Door wisselende meteorologische omstandigheden is het mogelijk dat in een bepaald jaar wordt afgeweken van het verwachte baangebruik. Om te voorkomen dat dit tot een overschrijding van de grenswaarden zou kunnen leiden, is er in de berekeningen een meteotoeslag meegenomen van 20% extra vliegbewegingen verdeeld over alle start- en landingsbanen conform de Regeling burgerluchthavens (ref. 3). Tabel 4 geeft de exacte verdeling weer van deze toeslag over de verschillende start- en landingsbanen.

Wat betreft het helikopterverkeer is bij de EV-berekening de meteotoeslag toegepast door de helikopterbewegingen te vermenigvuldigen met 1,2.

2.3.6 Categorieverdeling

Tabel 6 en tabel 7 geven een overzicht van de verdelingen van de vliegtuigen en de helikopters over de gehanteerde geluidscategorieën. De categorieverdelingen zoals deze bij de externe veiligheidsberekening zijn gehanteerd, zijn weergegeven in tabel 9 en tabel 10.

2.3.7 Etmaalverdeling

In tabel 8 is de etmaalverdeling gespecificeerd met de bijbehorende gemiddelde straffactor die in de geluidsberekening wordt gehanteerd.

2.3.8 Routeverdeling

De verdeling van zowel het kleine verkeer als het helikopterverkeer over de vliegroutes is weergegeven in tabel 11.

2.3.9 Spreiding

In de geluidsberekening is niet gerekend met spreiding rondom de nominale routestructuur. Wat betreft externe veiligheid is de spreiding intern in het rekenmodel verwerkt.

3 Resultaten

3.1 Geluidsberekening

In tabel 1 zijn de L_{den}-waarden in de handhavingspunten opgenomen. In het luchthavenbesluit vormen deze waarden de grenswaarden oftewel de MTG (maximaal toegestane geluidsbelasting). In de meest rechter kolom staan de waarden van de MTG zonder helikopters. Deze komen overeen met de waarden uit de Omzettingsregeling.

De ligging van de handhavingspunten, op 100 meter in het verlengde van de baankop, is weergegeven in figuur 1. Het jaarlijkse gebruik van de luchthaven moet onder deze MTG-waarden blijven teneinde geen overschrijding van de geluidsnormen te veroorzaken.

Tabel 1 Ligging en de L_{den}-waarden (grenswaarden) in de handhavingspunten.

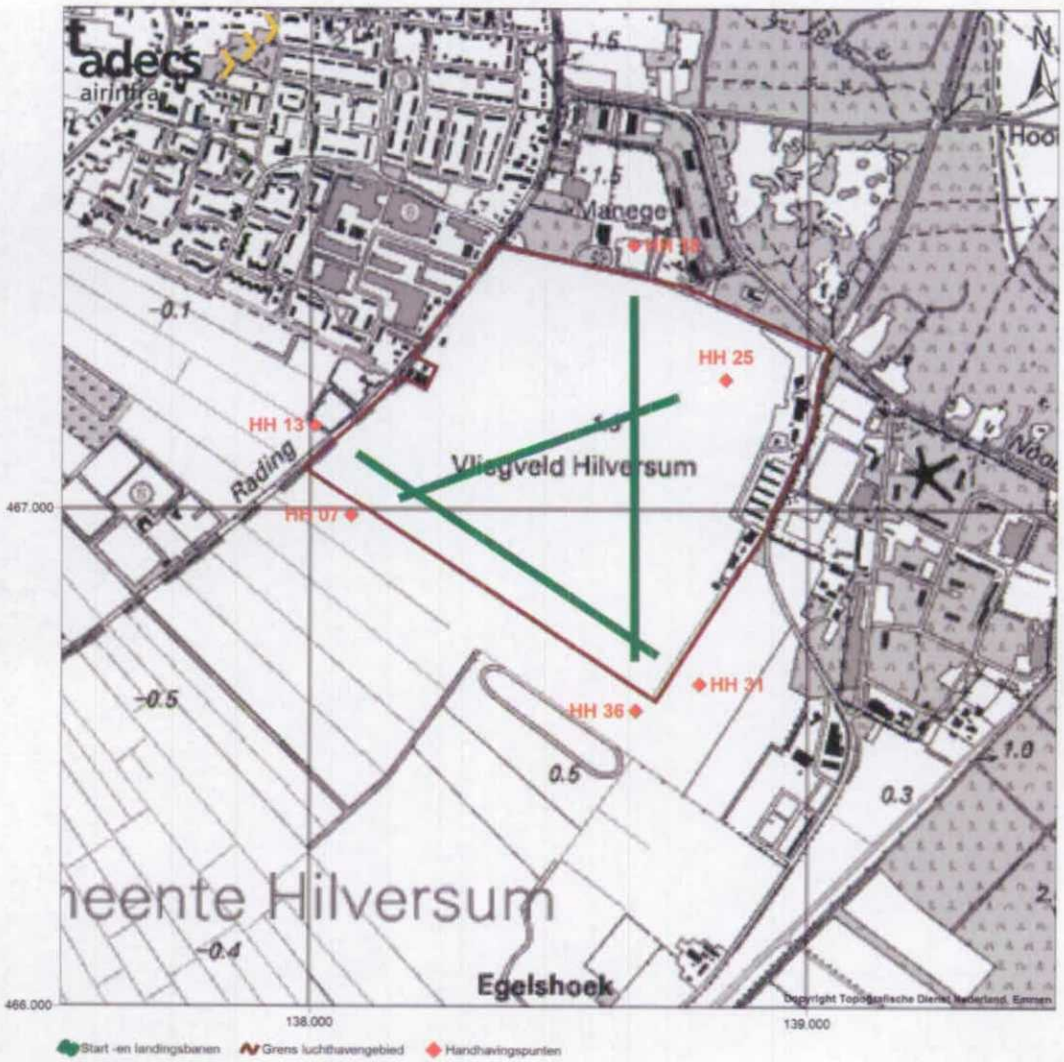
Baan	Coördinaten handhavingspunten		MTG [dB(A)]	MTG zonder helikopters [dB(A)]
	X-cöordinaat	Y-cöordinaat		
07	138.081	466.988	57,75	57,43
25	138.833	467.261	54,65	53,74
13	138.008	467.168	53,54	52,96
31	138.781	466.650	53,90	53,04
18	138.647	467.528	53,78	52,96
36	138.653	466.596	54,68	54,19

De L_{den}-contouren van 48 dB(A), 56 dB(A) en 70 dB(A) zijn opgenomen in figuur 2.

3.2 Externeveiligheidsberekening

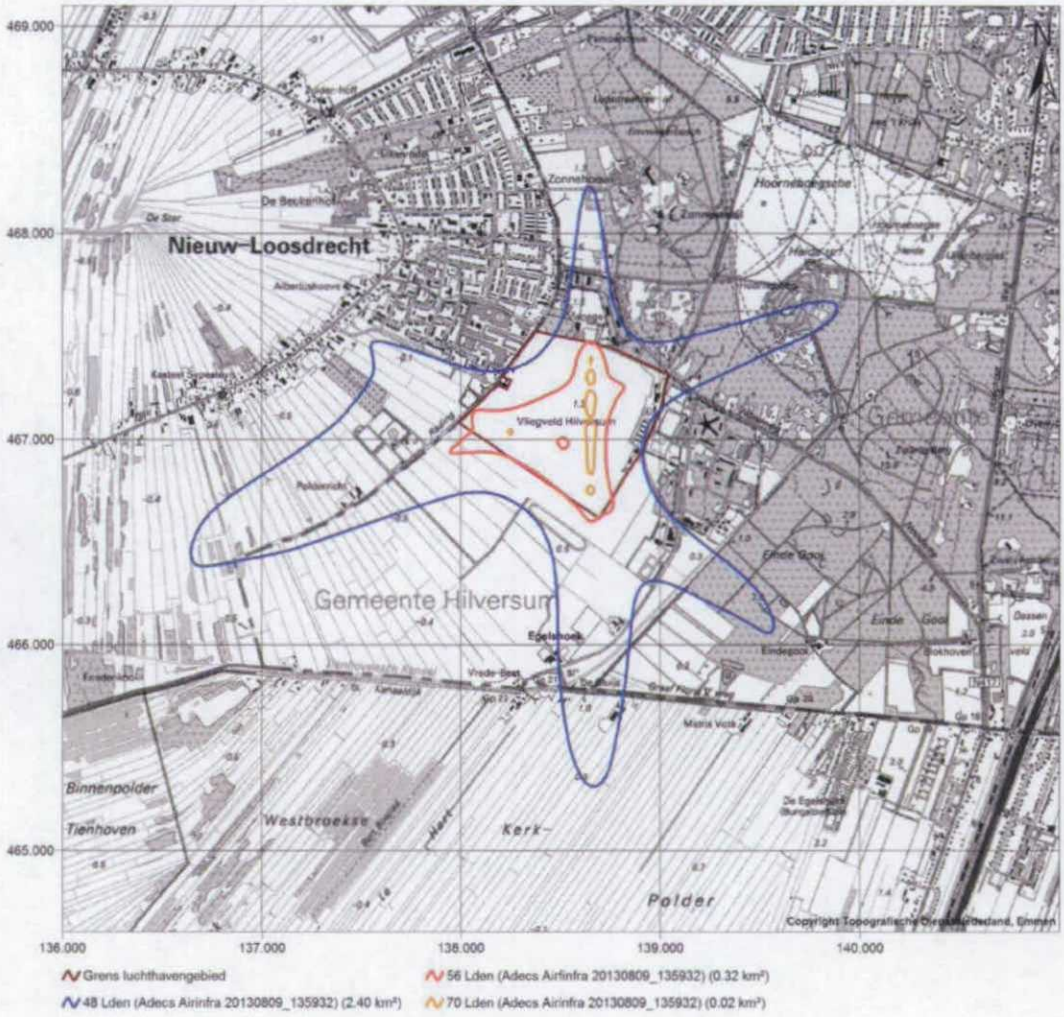
Figuur 3 geeft de ligging weer van de 10^{-5} PR-contour (inclusief meteotoeslag) en van de 10^{-6} PR-contour (exclusief meteotoeslag).

CONCEPT



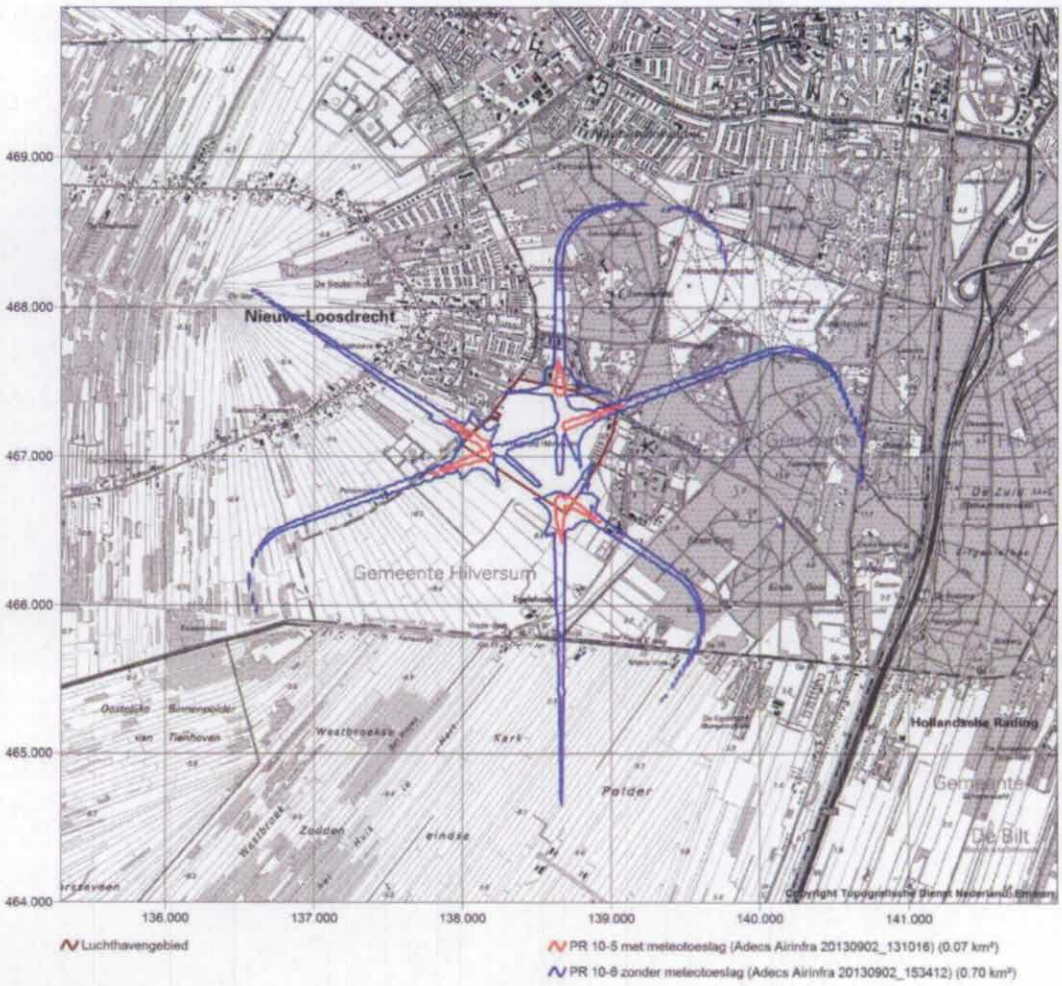
Figuur 1 Ligging van de start- en landingsbanen en van de handhavingspunten.

CONCEPT



Figuur 2 Ligging van de 48 dB(A), 56 dB(A) en 70 dB(A) L_{den}-contouren.

CONCEPT



Figuur 3 Ligging van de plaatsgebondenrisicocontouren.

4 Referenties

1. Voorschrift voor de berekening van de L_{den}-geluidsbelasting in dB(A) voor overige burgerluchthavens, Regeling burgerluchthavens, Staatscourant 2012 nr. 12507, 27 juni 2012.
2. Voorschrift voor de berekening en bepaling van de 10^{-5} en 10^{-6} plaatsgebonden risicocontouren en het totaal risicogewicht voor overige burgerluchthavens, Regeling burgerluchthavens, Staatscourant 2012 nr. 12507, 27 juni 2012.
3. Regeling burgerluchthavens, Staatscourant 2012 nr. 12507, 27 juni 2012.
4. R. de Jong en G.J.T. Heppe, Appendices van de voorschriften voor de berekening van de geluidsbelasting, versie 13, NLR CR 96650 L.
5. Aeronautical Information Publication (AIP), Aerodrome EHHV-Hilversum, http://www.ais-netherlands.nl, juli 2013.

CONCEPT

Bijlage A Invoertabellen

Tabel 2 Rijksdriehoekscoördinaten van de startpunten en de landingsdrempels.

Baan	Startpunten		Landingsdrempels	
	X-coördinaat [m]	Y-coördinaat [m]	X-coördinaat [m]	Y-coördinaat [m]
07	138.175	467.022	-	-
13	138.091	467.112	138.149	467.073
18	138.648	467.428	-	-
25	138.739	467.227	138.683	467.207
31	138.698	466.706	-	-
36	138.652	466.696	138.652	466.728

Tabel 3 Aantal bewegingen per verkeerssoort en per segment.

Soort verkeer	Segment	Starts en landingen	Circuits	Totaal
Klein	Overland	9.880	-	**9.880**
	Terrein	24.548	41.572	**66.120**
Helikopters	-	1.900	100	**2.000**
	Totaal	**36.328**	**41.672**	**78.000**

Tabel 4 Baangebruik.

Baan	Baangebruik zonder meteotoeslag [%]	Baangebruik met meteotoeslag [%]
07	11,5	15,4
13	11,4	14,3*
18	23,1	26,4
25	27,5	31,4
31	17,0	19,8
36	9,5	12,8
Totaal	100,0	120,1*

* Het aandeel in het baangebruik van baan 13 is overgenomen uit de omzettingsregeling. Om op een baangebruik van 120,0% uit te komen, zou deze waarde 14,2 moeten zijn.

Tabel 5 Sectorverdeling van de helikopterbewegingen ten behoeve van de EV-berekening.

Sector	Aantal starts [%]	Aantal landingen [%]
060°-080° (baankop 25)	11,5	27,5
120°-140° (baankop 31)	11,4	17,0
170°-190° (baankop 36)	23,1	9,5
240°-260° (baankop 07)	27,5	11,5
300°-320° (baankop 13)	17,0	11,4
350°-010° (baankop 18)	9,5	23,1
Totaal	**100**	**100**

CONCEPT

Tabel 6 Verdeling van het kleine verkeer over de geluidscategorieën.

Geluidscategorie	Vliegtuigtype	Segment			
		Overland		Terrein	
		Starts en landingen [%]	Circuits [%]	Starts en landingen [%]	Circuits [%]
001	Cessna C310	0,5	-	0,5	0,5
002	Cessna C182	4,0	-	4,0	1,0
003	Cessna C172	18,0	-	18,0	12,0
004	Piper P28A	19,0	-	19,0	24,0
005	Cessna C150	13,0	-	13,0	10,0
006	Grob G115	9,0	-	9,0	11,0
007	Cessna C152	5,0	-	5,0	7,5
008	Diamond DV20	31,5	-	31,5	34,0
	Totaal	**100**	**-**	**100**	**100**

Tabel 7 Verdeling van het helikopterverkeer over de geluidscategorieën.

Geluidscategorie	Helikoptertype	Starts en landingen [%]	Circuits [%]
010	Bolkow B105	20	20,64
011	Robinson R22	75	77,25
012	Sikorsky S76	2	2,11
015	Eurocopter EC35	3	0

Tabel 8 Etmaalverdeling per soort verkeer.

Soort verkeer	Segment	Geluids-categorie	Dag [%] (07-19u) nsf = 1	Avond [%] (19-23u) nsf = 3,16	Nacht [%] (23-07u) nsf = 10	Gemiddelde L_{den}-straffactor
Vliegtuig	Overland	Alle	99,51	0,49	0	1,01
	Terrein	Alle	99,90	0,10	0	1,00
Vliegtuig (circuit)	Terrein	Alle	100	0	0	1,00
Helikopter	-	Alle	98,84	1,16	0	1,03
Helikopter (circuit)	-	Alle	100	0	0	1,00

CONCEPT

Tabel 9 Vliegtuiggegevens ten behoeve van de EV-berekening.

Vliegtuigtype	Vliegtuigcategorie	MTOW [kg]	Aantal bewegingen
Cessna C310	L5700	2.500	380
Cessna C182	L1500	1.340	1.793
Cessna C172	L1500	1.090	11.186
Piper P28A	L1500	1.110	16.519
Cessna C150	L1500	730	8.633
Grob G115	L1500	850	7.671
Cessna C152	L1500	760	4.839
Diamond DV20	L1500	730	24.979
Totaal			**76.000**

Tabel 10 Helikoptergegevens ten behoeve van de EV-berekening.

Helikoptertype	Helikoptersoort	MTOW [kg]	Aantal bewegingen
B105	MET	2.400	400
R22	SEP	620	1.500
S76	MET	5.310	40
EC35	MET	2.910	60
Totaal			**2.000**

Tabel 11 Routeverdeling van het kleine verkeer en helikopterverkeer (zonder meteotoeslag).

Baan	Soort vlucht	Segment	Route	Aandeel [%]	Aantal bewegingen vliegtuigen (afgerond)*	Aantal bewegingen helikopters (afgerond)*
07	Circuit	Terrein	CIR-07	100,00	4780	11
	Landing	Overland	N-L	25,00	142	27
			NO-L	25,00	142	27
			NW-L	15,00	85	16
			W-L	17,50	99	19
			ZW-L	17,50	99	19
		Terrein	N-L	25,00	353	-
			NO-L	25,00	353	-
			W-L	25,00	353	-
			ZW-L	25,00	353	-
	Start	Overland	N	25,00	142	27
			NO	25,00	142	27
			NW	15,00	85	16
			W	17,50	99	19
			ZW	17,50	99	19
		Terrein	N	25,00	353	-
			NO	25,00	353	-
			W	25,00	353	-

CONCEPT

			ZW	25,00	353	-
13	Circuit	Terrein	CIR-13	100,00	4740	11
	Landing	Overland	N-L	20,00	113	22
			NO-L	30,00	169	32
			NW-L	15,00	84	16
			W-L	17,50	99	19
			ZW-L	17,50	99	19
		Terrein	N-L	20,00	280	-
			NO-L	30,00	420	-
			W-L	25,00	350	-
			ZW-L	25,00	350	-
	Start	Overland	N	23,85	134	26
			NO	35,75	201	39
			NW	9,50	53	10
			W	9,50	53	10
			ZW	21,40	120	23
		Terrein	N	22,90	320	-
			NO	34,25	479	-
			W	14,30	200	-
			ZW	28,55	399	-
18	Circuit	Terrein	CIR-18	100,00	9604	23
	Landing	Overland	N-L	25,00	285	55
			NO-L	25,00	285	55
			NW-L	15,00	171	33
			W-L	17,50	200	38
			ZW-L	17,50	200	38
		Terrein	N-L	25,00	709	-
			NO-L	25,00	709	-
			W-L	25,00	709	-
			ZW-L	25,00	709	-
	Start	Overland	N	25,00	285	55
			NO	25,00	285	55
			NW	15,00	171	33
			W	17,50	200	38
			ZW	17,50	200	38
		Terrein	N	25,00	709	-
			NO	25,00	709	-
			W	25,00	709	-
			ZW	25,00	709	-
25	Circuit	Terrein	CIR-25	100,00	11432	27
	Landing	Overland	N-L	25,00	340	65
			NO-L	25,00	3440	65
			NW-L	15,00	204	39

CONCEPT

			W-L	17,50	238	46
			ZW-L	17,50	238	46
		Terrein	N-L	25,00	844	-
			NO-L	25,00	844	-
			W-L	25,00	844	-
			ZW-L	25,00	844	-
	Start	Overland	N	25,00	340	65
			NO	25,00	340	65
			NW	15,00	204	39
			W	17,50	238	46
			ZW	17,50	238	46
		Terrein	N	25,00	844	-
			NO	25,00	844	-
			W	25,00	844	-
			ZW	25,00	844	-
31	Circuit	Terrein	CIR-31	100,00	7068	17
	Landing	Overland	N-L	20,00	168	32
			NO-L	30,00	252	48
			NW-L	15,00	126	24
			W-L	17,50	147	28
			ZW-L	17,50	147	28
		Terrein	N-L	20,00	417	-
			NO-L	30,00	626	-
			W-L	25,00	522	-
			ZW-L	25,00	522	-
	Start	Overland	N	23,85	200	39
			NO	35,75	300	58
			NW	9,50	80	15
			W	9,50	80	15
			ZW	21,40	180	35
		Terrein	N	22,90	478	-
			NO	34,25	715	-
			W	14,30	298	-
			ZW	28,55	596	-
36	Circuit	Terrein	CIR-36	100,00	3950	9
	Landing	Overland	N-L	25,00	117	23
			NO-L	25,00	117	23
			NW-L	15,00	70	14
			W-L	17,50	82	16
			ZW-L	17,50	82	16
		Terrein	N-L	25,00	291	-
			NO-L	25,00	291	-
			W-L	25,00	291	-

CONCEPT

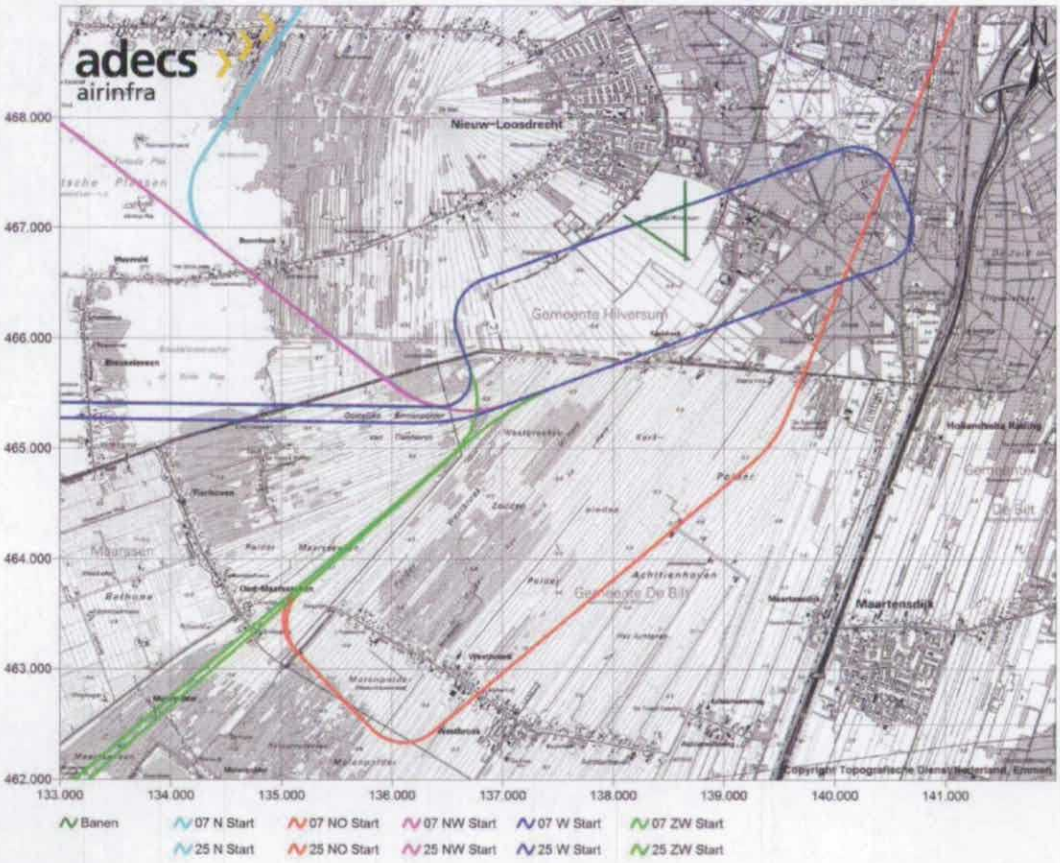
	ZW-L	25,00	291	-
Overland	N	25,00	117	23
	NO	25,00	117	23
	NW	15,00	70	14
	W	17,50	82	16
	ZW	17,50	82	16
Terrein	N	25,00	291	-
	NO	25,00	291	-
	W	25,00	291	-
	ZW	25,00	291	-
Totaal			**76.000**	**2.000**

* Door afronding komt de som van het aantal losse bewegingen niet precies overeen met het totaal aantal bewegingen.

CONCEPT

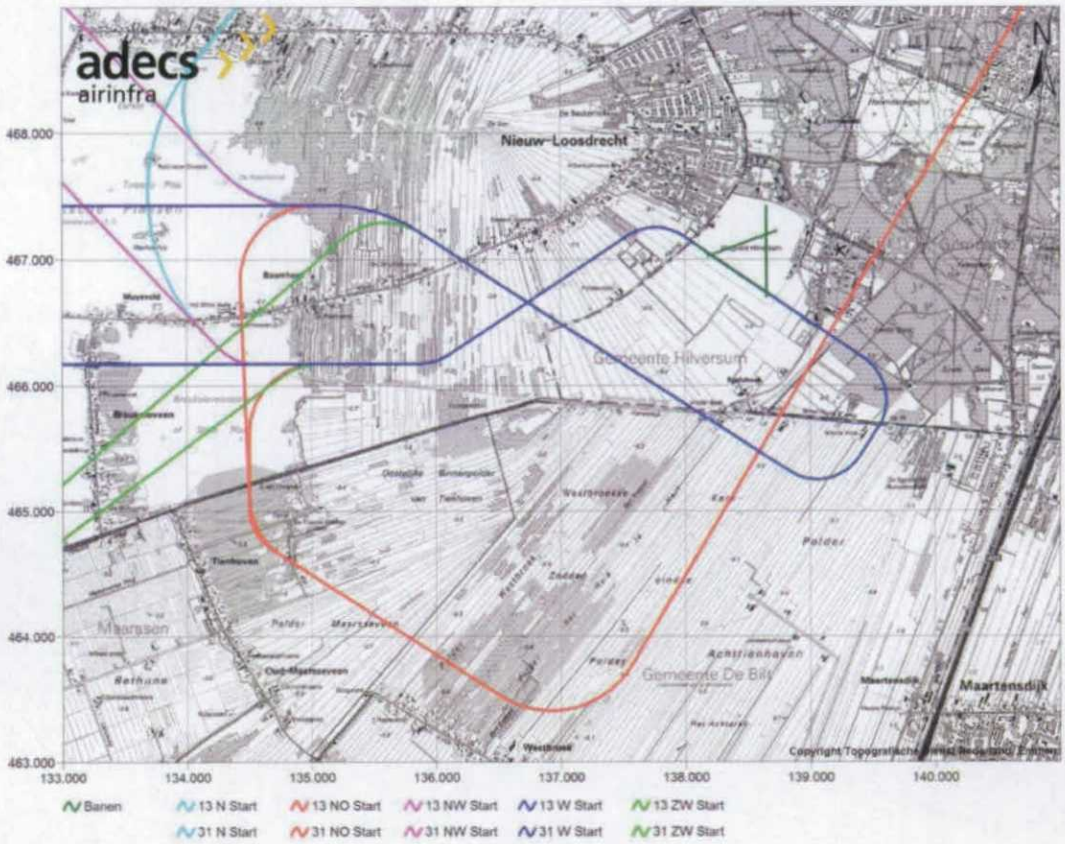
Bijlage B Routestructuren

Onderstaande figuren geven de routes weer die zijn gebruikt voor zowel de geluids- als de EV-berekeningen. Ze modelleren de gemiddelde grondpaden van de vliegtuigen ('klein verkeer') en de helikopters. Zoals eerder genoemd zijn er voor de EV-berekening geen routes ingevoerd voor de helikopters maar is gebruik gemaakt van helisectoren. Deze zijn weergegeven in figuur 11.



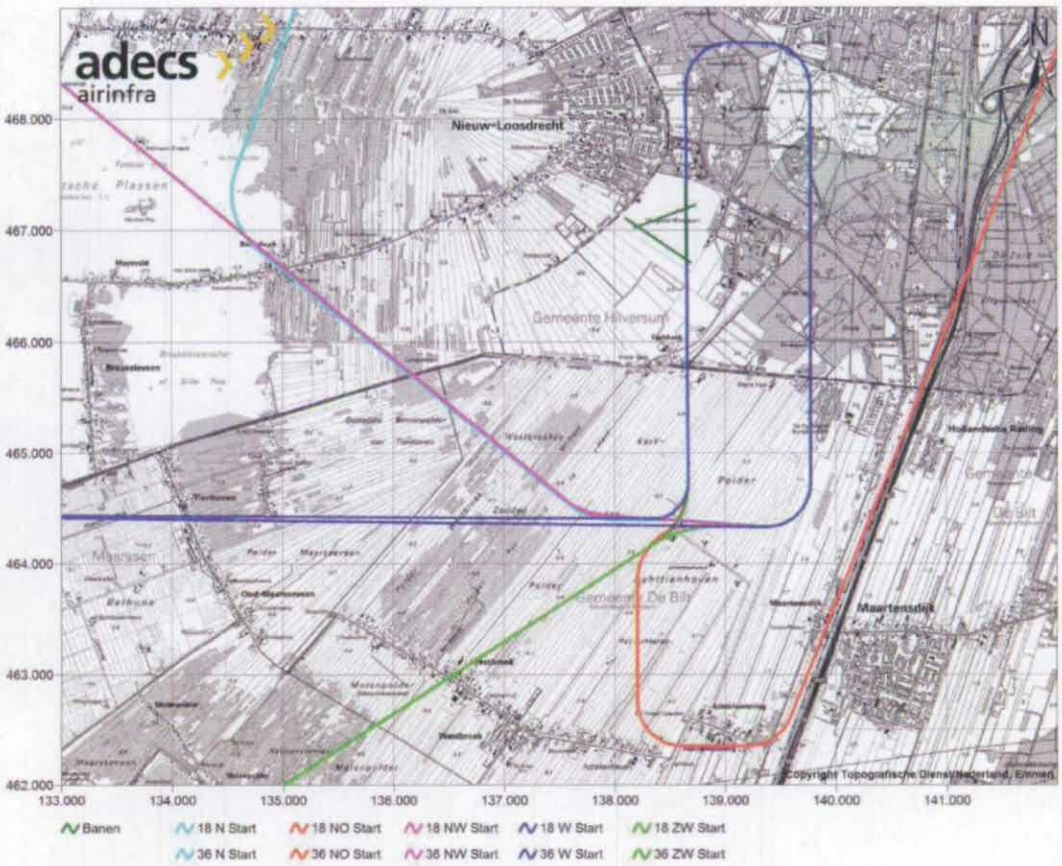
Figuur 4 Routestructuur klein verkeer en helikopters, starts baan 07 en baan 25.

CONCEPT



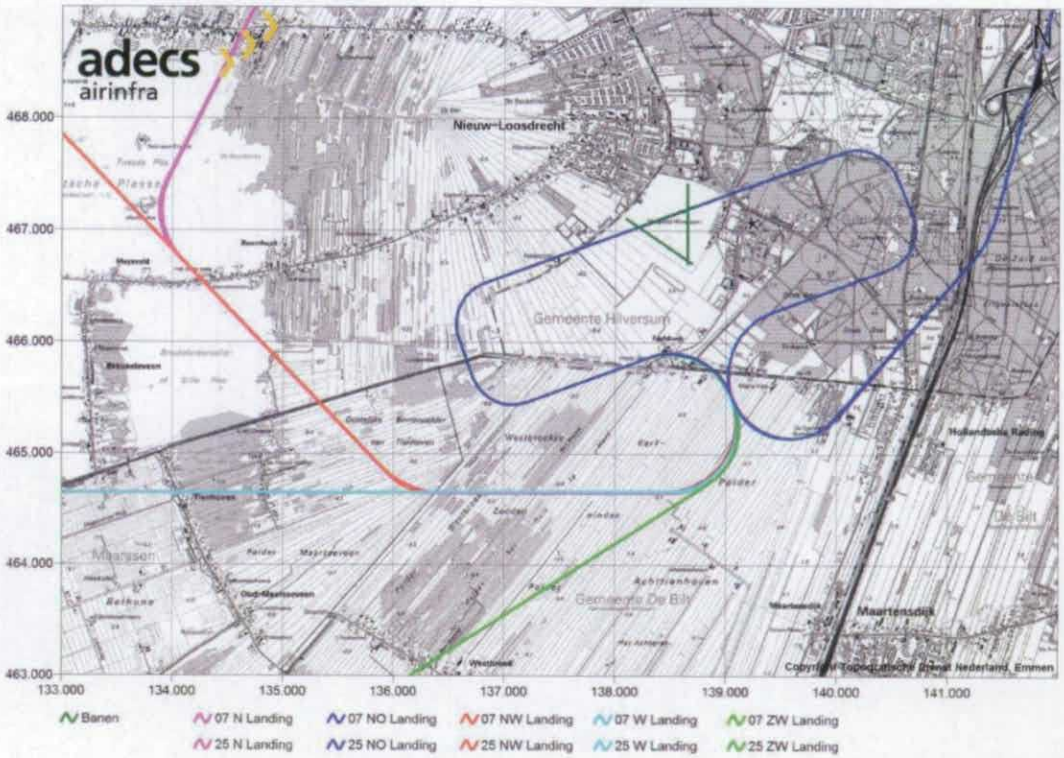
Figuur 5 Routestructuur klein verkeer en helikopters, starts baan 13 en baan 31.

CONCEPT



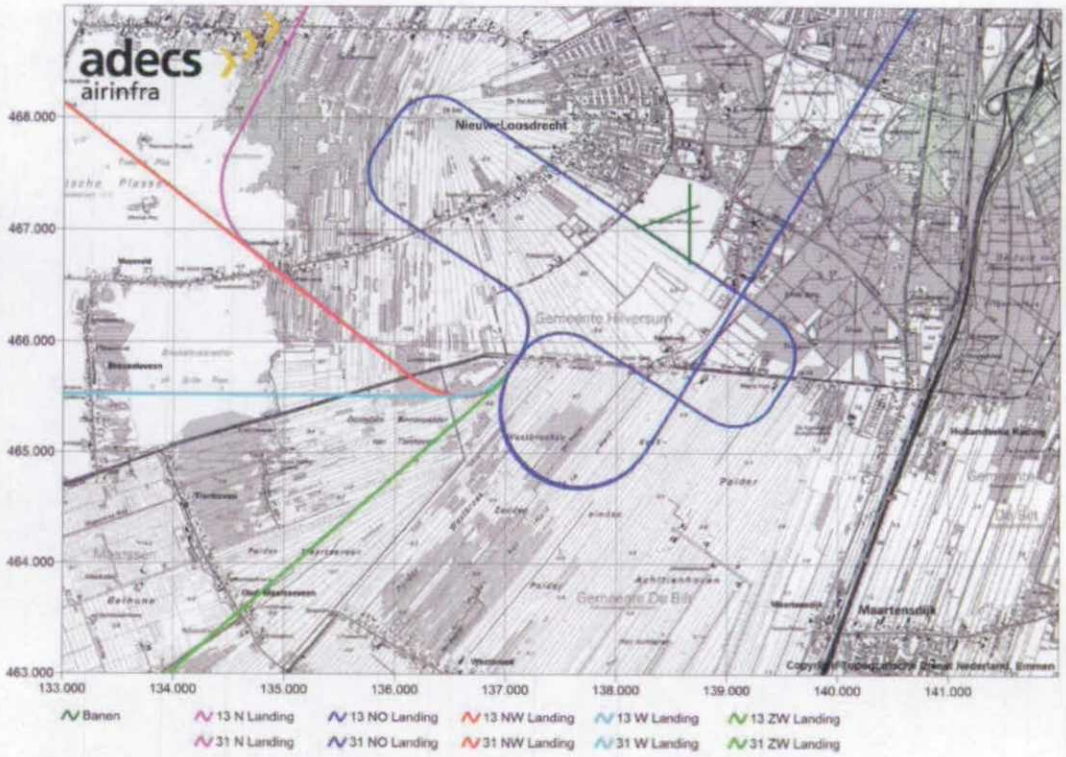
Figuur 6 Routestructuur klein verkeer en helikopters, starts baan 18 en baan 36.

CONCEPT



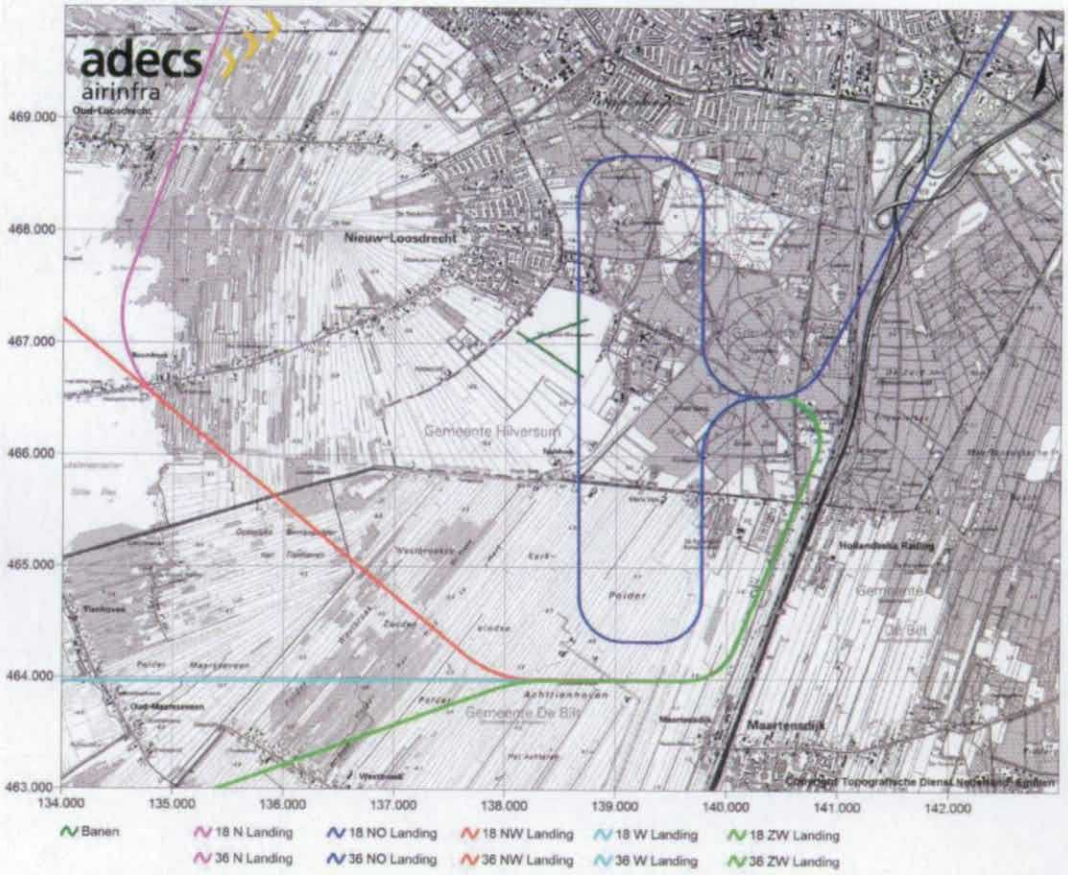
Figuur 7 Routestructuur klein verkeer en helikopters, landingen baan 07 en baan 25.

CONCEPT



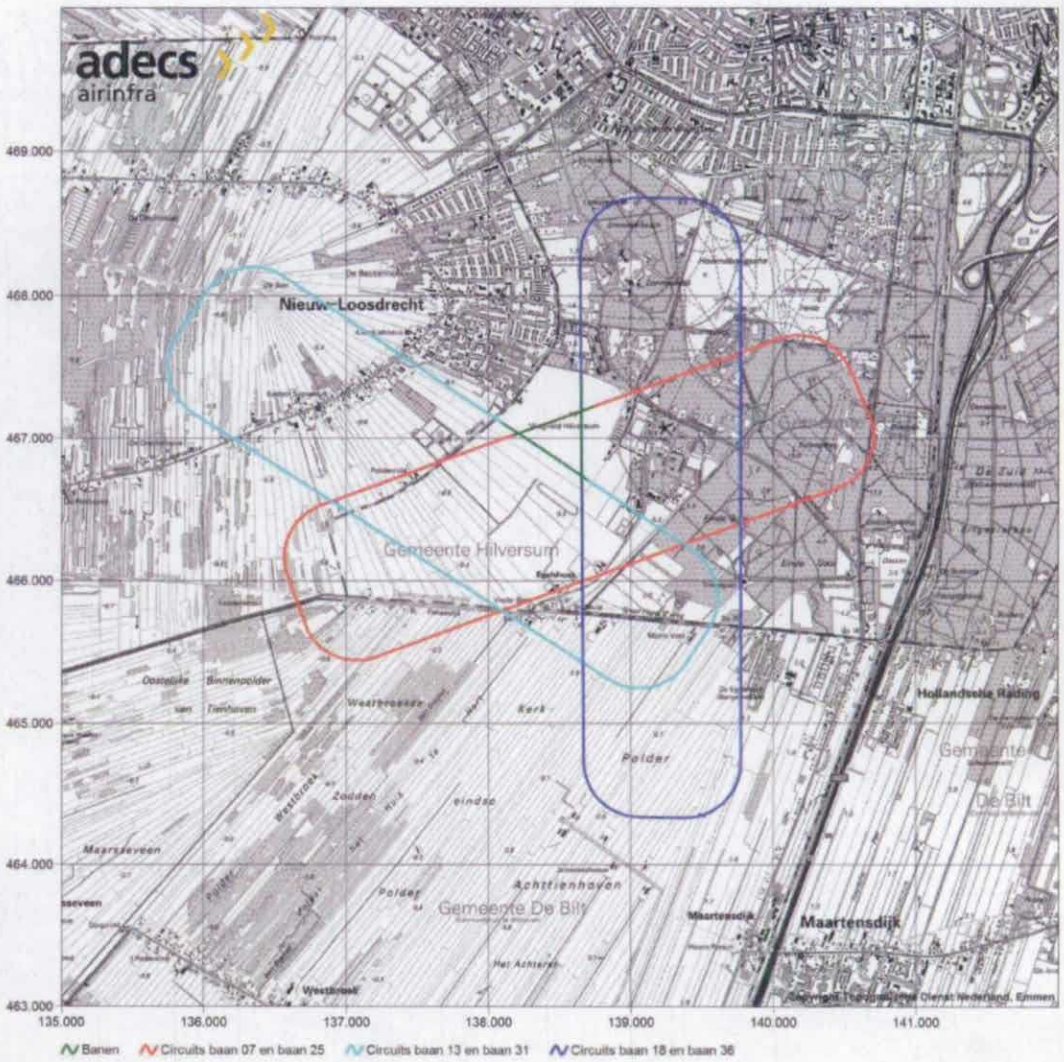
Figuur 8 Routestructuur klein verkeer en helikopters, landingen baan 13 en baan 31.

CONCEPT



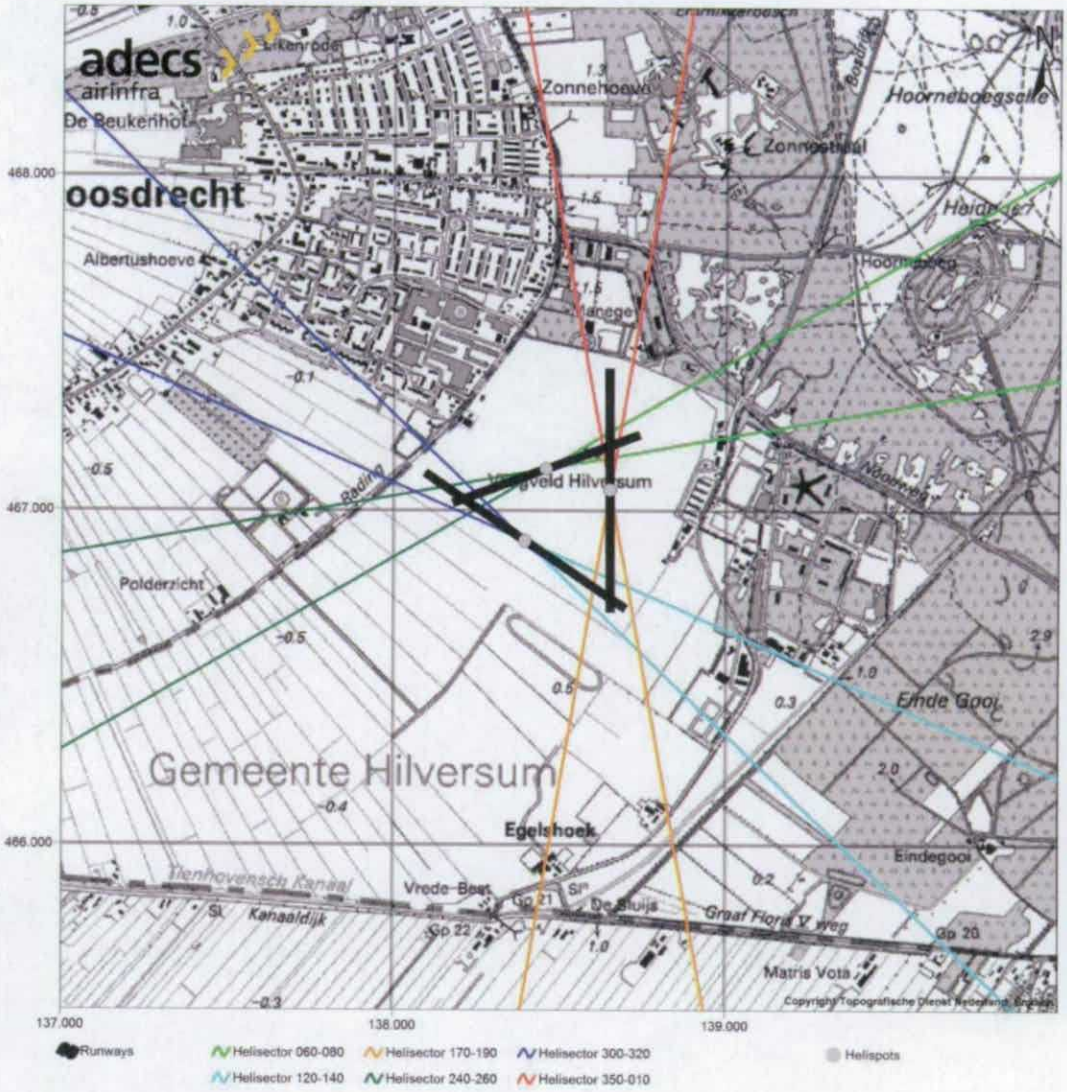
Figuur 9 Routestructuur klein verkeer en helikopters, landingen baan 18 en baan 36.

CONCEPT



Figuur 10 Routestructuur klein verkeer en helikopters, circuits.

CONCEPT



Figuur 11 Routestructuur helikopters ten behoeve van de EV-berekening.