



Ministerie van Infrastructuur
en Waterstaat

Leeswijzer

Ontwerpbesluit tot wijziging van het Luchthavenbesluit Lelystad Geactualiseerd MER 2018



Inhoud

1 Aanleiding	4
Achtergrond	4
Het Luchthavenbesluit en het milieueffectrapport: procedure	4
Wat gebeurt er nog meer?	5
2 Het Luchthavenbesluit	8
3 Effecten van handelsverkeer op Lelystad Airport	14
Wat wordt Luchthaven Lelystad voor een soort luchthaven?	14
In beeld brengen van milieueffecten	15
Studiegebieden	15
Geluid	17
Jaargemiddelde geluidbelasting L_{den} (dag-, avond- en nachtperiode)	17
Jaargemiddelde geluidbelasting L_{night} (nachtperiode)	22
Geluidniveau individuele vliegtuigpassage – LA_{max}	22
Veiligheid	23
Luchtkwaliteit	27
Klimaat	29
Voedselkwaliteit	29
Gezondheid	30
Bodem en water	30
Natuur	31
Landschap, archeologie en cultuurhistorie	31
Ruimtelijke ordening	32
Bereikbaarheid en verkeer	32
Wilt u meer lezen?	34



1 Aanleiding

Het Ontwerpbesluit tot wijziging van het Luchthavenbesluit Lelystad en het onderliggende geactualiseerde MER 2018 liggen ter visie. In deze leeswijzer wordt toegelicht hoe u op deze stukken kunt reageren. Ook wordt ingegaan op de inhoud van de wijzigingen het Luchthavenbesluit en de in het MER onderzochte milieueffecten. Deze leeswijzer is uitsluitend opgesteld ter informatie; aan de inhoud hiervan kunnen geen rechten worden ontleend.

Achtergrond

We vliegen steeds vaker. De druk op onze luchthavens neemt daarmee toe. Het gaat om zowel zakelijke vluchten als vakantieverkeer. In 2009 is afgesproken dat Lelystad Airport Schiphol gaat ontlasten. Schiphol kan zich hierdoor meer richten op de intercontinentale vluchten.

Luchthaven Lelystad wordt momenteel gebruikt voor klein vliegverkeer zoals lesvluchten, zakelijke vluchten, rondvluchten, vliegtuighuur en vliegtuigonderhoud. Het kabinet heeft besloten op Luchthaven Lelystad ruimte te bieden aan maximaal 45.000 vliegtuigbewegingen handelsverkeer per jaar. Het klein vliegverkeer zal afnemen van 91.000 naar 46.500 vliegtuigbewegingen. Vanwege beperkingen in het huidige luchtruim geldt er een tijdelijke situatie van maximaal 10.000 vliegtuigbewegingen per jaar.

Het Luchthavenbesluit en het milieueffectrapport: procedure

Voor het in bedrijf hebben van Luchthaven Lelystad is een Luchthavenbesluit nodig. Bij de besluitvorming hierover moet rekening worden gehouden met de milieueffecten van dit voornemen. Daarom is er in 2014 een milieueffectrapport (MER) opgesteld. De Commissie voor de milieueffectrapportage beoordeelde dat het MER de benodigde informatie over de milieueffecten bevat en gaf op basis daarvan een positief toetsingsadvies af. Mede op basis van dit MER is het Luchthavenbesluit Lelystad vastgesteld. Dit besluit is op 1 april 2015 in werking getreden.

Naar aanleiding van vragen van een bewonersgroep aan de Minister van Infrastructuur en Waterstaat over de geluidberekeningen in het MER 2014 heeft de Minister in 2017 de berekeningen en de daarbij gehanteerde invoergegevens kritisch laten bekijken. Daarbij zijn enkele fouten geconstateerd in de invoergegevens voor de geluidberekeningen. Naar aanleiding hiervan is het MER in 2018 gecorrigeerd en geactualiseerd. Hierbij bleken er minder ernstig gehinderden te zijn binnen de wettelijke contouren dan in 2014 werd verondersteld. De Commissie voor de m.e.r. heeft dit MER getoetst en hierover een positief advies uitgebracht. Op basis van dit gecorrigeerde en geactualiseerde MER wordt het Luchthavenbesluit op een aantal punten gewijzigd. Deze wijzigingen zijn vastgelegd in het Ontwerpbesluit tot wijziging van het Luchthavenbesluit.

Het Ontwerpbesluit tot wijziging van het Luchthavenbesluit Lelystad en het onderliggende geactualiseerde MER uit 2018 zijn gepubliceerd en liggen nu gedurende 6 weken ter visie. Ter informatie zijn hierbij ook het Luchthavenbesluit uit 2015 en het MER uit 2014 gepubliceerd. Deze stukken kunnen gedurende deze periode ingezien worden bij het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat en de provinciehuizen van de provincies Flevoland, Friesland, Drenthe, Overijssel, Gelderland en Noord-Holland. De stukken zijn ook digitaal te raadplegen op platformparticipatie.nl. In de zienswijzeperiode vinden informatiebijeenkomsten plaats. Deze zijn ook aangekondigd op deze website.

Een ieder kan reageren op het Ontwerpbesluit tot wijziging van het Luchthavenbesluit en de actualisatie van het MER 2018. Na het indienen van een zienswijze ontvangt u een ontvangstbevestiging. Na afloop van de zienswijzeperiode stelt het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat een Nota van Antwoord op, met een reactie op alle ingediende zienswijzen. Daarbij wordt aangegeven of de reacties tot een wijziging in het Ontwerp Luchthavenbesluit leiden. Deze Nota van Antwoord wordt openbaar gemaakt.

Het Ontwerpbesluit tot wijziging van het Luchthavenbesluit (met het onderliggende geactualiseerde MER uit 2018) wordt ook aan de Tweede en Eerste Kamer voorgelegd (de zogenoemde “voorhangprocedure”) en biedt de Tweede en Eerste Kamer de mogelijkheid zich uit te spreken over het Ontwerpbesluit. Op basis van de uitkomsten van de zienswijzenprocedure en na afronding van de voorhangprocedure in de Tweede en Eerste Kamer wordt het Ontwerpbesluit voor advies aan de Raad van State voorgelegd. Daarna beoordeelt het kabinet alle relevante informatie. Het besluit wordt gepubliceerd in het Staatsblad.

Wat gebeurt er nog meer?

Naast de wijziging van het Luchthavenbesluit zijn er verschillende andere ontwikkelingen rond Luchthaven Lelystad en de luchtvaart in algemene zin. Deze maken geen onderdeel uit van de zienswijzeprocedure, maar zijn hier opgenomen om u te informeren over de stand van zaken.

Aansluitroutes

Tot de herziening van het Nederlandse luchtruim zijn er tijdelijke aansluitroutes voor Lelystad Airport. Deze aansluitroutes verbinden de routes dichtbij de luchthaven (de zogenoemde B+ routes) met het internationale routenetwerk in het hogere luchtruim. In het geactualiseerde MER 2018 zijn de milieueffecten van de aansluitroutes in beeld gebracht. Hieruit blijkt dat de geluidbelasting ruim binnen de wettelijke normen blijft. De wettelijke contouren liggen binnen Flevoland.

De aangegeven vlieghoogtes van de aansluitroutes zijn minimale vlieghoogtes. Dat is gedaan omdat de routes zo ontworpen moeten zijn dat ze onder alle omstandigheden veilig te vliegen zijn. Dat betekent dat vliegtuigen in de praktijk vaak eerder naar grotere hoogte kunnen stijgen of later hun daling kunnen inzetten. In het najaar van 2017 heeft er een consultatie van de aansluitroutes plaatsgevonden. Op basis daarvan heeft de luchtverkeersleiding (LVNL en CLSK) de routes op verschillende punten verbeterd. De routes zijn zo aangepast dat minder inwoners hinder ondervinden, zonder dat de vliegveiligheid in het geding komt. Ook zijn er simulaties uitgevoerd. Op basis hiervan hebben LVNL en CLSK bepaald welke aanpassingen verder nog nodig waren. Nadat de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) en de Militaire Luchtvaart

Autoriteit (MLA) de routeontwerpen hebben goedgekeurd, worden de routes vertaald in regelgeving en is het proces daarmee afgerond.

Luchtruimherziening

Momenteel werken de ministeries van Infrastructuur en Waterstaat en Defensie samen met betrokken partijen aan de herziening van het Nederlandse luchtruim. Het doel van de luchtruimherziening is gelijkblijvende of verbeterende veiligheid, verruimen van de capaciteit in het luchtruim, verminderen van de impact van vliegroutes op de omgeving en efficiënter beheren van het luchtruim. Hiermee kunnen ook de overlast en milieueffecten worden beperkt. In het voorjaar van 2019 wordt een Startbesluit genomen. Dat besluit beschrijft de aanpak van de luchtruimherziening. Het Startbesluit markeert de start van de Verkenningsfase. Deze fase mondt in 2020 uit in een besluit van het Kabinet over de te realiseren voorkeursvariant. Dit definitieve ontwerp wordt vervolgens uitgewerkt en vanaf 2023 toegepast. In het Startbesluit wordt ook aangegeven welke verbeteringen vóór 2023 doorgevoerd worden die er onder andere voor zorgen dat op de aansluitroutes van Lelystad Airport zoveel mogelijk ongehinderd kan worden door geklommen.

Selectiviteit

Lelystad Airport wordt een 'overloopluchthaven' van Schiphol voor het afhandelen van vakantieverkeer. Lelystad Airport gaat een deel van deze vluchten van Schiphol overnemen. Dat betekent dat luchtvaartmaatschappijen activiteiten naar Lelystad Airport verplaatsen. Om dit te realiseren wordt gewerkt aan een regeling op basis waarvan de luchthaven het gesprek kan aangaan met luchtvaartmaatschappijen. Dit zal uiteindelijk leiden tot een dienstregeling.

Monitorings- en evaluatieprogramma

Voor Luchthaven Lelystad wordt een integraal monitorings- en evaluatieprogramma ontwikkeld. Dit wordt in ieder geval gebruikt ten behoeve van een goede informatievoorziening voor de omgeving, klachtenbehandeling en om te beoordelen of aannames in het MER ten aanzien van bijvoorbeeld de verdeling van het vliegverkeer over de routes en de hoogtes in de praktijk kloppen. Voor het gebied direct rondom de luchthaven is hiervoor al een werkwijze met betrokkenen ontwikkeld en zijn al diverse onderzoeken uitgevoerd. Voor het gebied onder de aansluitroutes wordt ook met betrokken overheden en bewoners een monitoringssystematiek uitgewerkt. Naast monitoring zijn er ook afspraken gemaakt over evaluatiemomenten. Het eerste tussentijdse evaluatiemoment is bij 7.000 vliegtuigbewegingen, daarna volgt bij 25.000 vliegtuigbewegingen een evaluatie. Inzichten uit het monitoringsprogramma vormen de basis voor deze evaluatie.

Landelijke programmatische aanpak voor het meten van vliegtuiggeluid

Op dit moment is gestart met de uitwerking van de aangekondigde Landelijke programmatische aanpak voor het meten van vliegtuiggeluid. Deze aanpak richt zich op het verbeteren van zowel berekeningen als metingen van vliegtuiggeluid en het onderling versterken van beide methodes. Hierbij werkt het ministerie samen met het RIVM, het KNMI en het NLR en zal gebruik worden gemaakt van de nieuwste wetenschappelijke en internationale inzichten.

Luchtvaartnota

Naast deze ontwikkelingen werkt het kabinet aan een nieuwe Luchtvaartnota 2020-2050. In de Luchtvaartnota wordt ingegaan op de vraag hoe de luchtvaart zich kan ontwikkelen in balans met andere maatschappelijke belangen zoals veiligheid, duurzaamheid en leefbaarheid. Hierbij is een participatieproces georganiseerd, waarin breed de gelegenheid is voor alle belanghebbenden om inbreng te leveren. Naast het betrekken van belanghebbenden, is een goede en gezamenlijke kennisbasis van belang. De planning is dat de Ontwerp Luchtvaartnota, samen met een plan-MER na de zomer van 2019 zal verschijnen en dat de besluitvorming over de definitieve Luchtvaartnota op zijn vroegst eind 2019 is afgerond.





2 Het Luchthavenbesluit

Lelystad Airport is een regionale luchthaven van nationale betekenis. De Rijksoverheid stelt de regels op voor luchthavens van nationale betekenis. Deze regels worden vastgelegd in een Luchthavenbesluit. In het Luchthavenbesluit worden de grenswaarden en regels met betrekking tot het luchthavenluchtverkeer vastgesteld. Het betreft onder meer de openingstijden van de luchthaven voor vliegverkeer en de maximale geluidsgebruiksruimte. De gebruiksruimte wordt vastgesteld door middel van grenswaarden voor de geluidbelasting in handhavingspunten. Daarnaast zijn in het Luchthavenbesluit de volgende aanscherpingen opgenomen. Dit ten behoeve van de ruimtelijke indeling van het gebied van en rond de luchthaven.

In 2015 is het Luchthavenbesluit voor de Luchthaven Lelystad vastgesteld. Aan dit besluit lag onder andere het milieueffectrapport uit 2014 ten grondslag. Op basis van de actualisatie van het MER 2018 wordt het Luchthavenbesluit op onderdelen gewijzigd. Deze wijzigingen worden vastgelegd in het Ontwerpbesluit tot wijziging van het Luchthavenbesluit Lelystad (hierna: Ontwerpbesluit). Daarnaast zijn in het Ontwerpbesluit de volgende aanscherpingen opgenomen:

Vastlegging 45.000 vliegtuigbewegingen

Met het Ontwerpbesluit wordt, in aanvulling op de vastgelegde maximale geluidsgebruiksruimte (uitgedrukt in grenswaarden voor de geluidbelasting in handhavingspunten), een maximum aantal van 45.000 vliegtuigbewegingen voor handelsverkeer in het Luchthavenbesluit vastgelegd.

Vastlegging maximaal 10.000 vliegtuigbewegingen

Als gevolg van de beperkingen in het huidige luchtverkeer geldt er een tijdelijke situatie van maximaal 10.000 vliegtuigbewegingen per jaar. Dit wordt vastgelegd in een ministeriële regeling en vervolgens gepubliceerd in de luchtvaartgids. De luchtverkeersleiding moet zich bij het afhandelen van vluchten aan deze regel houden en Lelystad Airport bij het aantrekken van luchtvaartmaatschappijen. Op deze manier kan het maximum van 10.000 vliegtuigbewegingen niet overschreden worden.

Geen vracht op Luchthaven Lelystad

Op Luchthaven Lelystad komt geen vracht. De uitbreiding van de luchthaven is bedoeld om Schiphol te ontlasten van vakantieverkeer en dus niet voor vrachtverkeer. De lengte van de startbaan, zoals vastgelegd in het Ontwerpbesluit, is te kort om grote beladen vrachtvliegtuigen te laten vertrekken. Op Luchthaven Lelystad komen geen laadfaciliteiten, vrachtopstelplaatsen, loodsen en douane. Vrachtvliegtuigen of passagiersvliegtuigen met vracht kunnen dus niet worden afgehandeld.

Luchthaven Lelystad wordt op basis van Europese (EASA) regelgeving gecertificeerd voor het type verkeer via een baan codering voor toestellen met een maximale spanwijdte zoals die van een B737. Lelystad Airport mag de luchthaven niet gebruiken in strijd met dit veiligheidscertificaat. De certificatie wordt gepubliceerd in het AIP (luchtvaartgids) waarin ook de routes en luchtverkeer aspecten komen te staan. Ook het ontbreken van afhandelingsfaciliteiten voor vracht wordt in het AIP opgenomen. Na goedkeuring door ILT zijn luchtvaartmaatschappijen wettelijk verplicht hier kennis van te nemen en daarnaar te handelen.

Aanscherpen extensieregeling

De luchthaven is geopend voor luchtverkeer van 06:00 tot 23:00 uur. In het Luchthavenbesluit van 2015 is een extensieregeling opgenomen. Deze regelt dat na sluitingstijd (23:00 uur) bij uitzondering nog gedurende een uur (tot 00:00 uur) gestart of geland mag worden. De voorwaarden waaronder dit is toegestaan worden aangescherpt in het Ontwerpbesluit tot wijziging van het Luchthavenbesluit Lelystad. Met de aangescherpte regeling is beoogd dat landend verkeer alleen bij uitzondering na sluitingstijd (23:00 uur) nog gedurende één uur (tot 00:00 uur) mag landen als op de laatste luchthaven van vertrek dan wel gedurende de uitvoering van de laatste vlucht vanaf die luchthaven onverwacht vertragende omstandigheden zijn opgetreden. Een vliegtuig dat al eerder op de dag, vóór de laatste vlucht, vertraging heeft opgelopen valt niet onder de extensieregeling. De extensieregeling voor startend verkeer wordt ook gewijzigd. Met deze aanscherping wordt geregeld dat een vliegtuig alleen in uitzonderlijke gevallen tussen 23:00 uur en 00:00 uur kan starten vanaf Luchthaven Lelystad, als voor vertrek sprake is van de benoemde onverwachte vertragende omstandigheden op de Luchthaven Lelystad.

Wijziging beperkingengebieden

De beperkingengebieden in verband met geluid worden in het Luchthavenbesluit vastgelegd op basis van het geactualiseerde MER 2018. Beperkingengebieden zijn gebieden waar ruimtelijke beperkingen gelden. Zij worden aangegeven met contouren. Het betreft gebieden met een jaargemiddelde geluidbelasting van 70, 56 en 48 dB(A) L_{den} . Als gevolg van de correctie en actualisatie van het MER in 2018 zijn deze gebieden – die allemaal binnen de provincie Flevoland liggen – beperkt gewijzigd. De wijzigingen in deze gebieden zijn te zien in figuur 1. Het gebied binnen de 70 dB(A) L_{den} contour is iets groter dan in het Luchthavenbesluit van 2015. In dit gebied staan geen woningen of andere geluidsgevoelige gebouwen. Het gebied binnen de gewijzigde 56 dB(A) L_{den} contour is deels breder en aan de noordoostkant circa 0,5 kilometer langer dan in het besluit van 2015. Aan de zuidwestkant is de contour juist korter. Hierdoor is het aantal woningen in het gebied binnen de 56 dB(A) L_{den} contour afgenomen van 50 naar 31. Hierbinnen is nieuwbouw van woningen niet toegestaan. De 48 dB(A) L_{den} contour is bij Biddinghuizen kleiner geworden.

Ook de beperkingengebieden in verband met het externe veiligheidsrisico worden gewijzigd, dit is te zien in figuur 2. Externe veiligheid heeft betrekking op mogelijke ongevallen tijdens een start of een landing van een vliegtuig en de kans dat daarbij slachtoffers vallen onder aanwezig op de grond. Het plaatsgebonden risico betreft het minimale beschermingsniveau voor de inwoners van een bepaald gebied. Er wordt dan gekeken naar de kans dat iemand die een jaar lang permanent op een plaats aanwezig is, overlijdt door een ongeluk. Dit wordt uitgedrukt in risicocontouren die de kans hierop aangeven. De ruimtelijke beperkingen die hieruit voortvloeien hebben alleen betrekking op de gronden gelegen buiten het luchthaventerrein.

De 10^{-6} risicocontour geeft het gebied aan waar het risico op overlijden gelijk is aan of hoger is dan 1 op de 1.000.000 jaar. Binnen de 10^{-6} contour is nieuwbouw van gebouwen niet toegestaan. Binnen de 10^{-5} contour is de kans dat er iemand overlijdt door een vliegtuigongeval 1 op de 100.000 jaar. Binnen deze contour mogen geen woningen of kwetsbare gebouwen staan. Dit is ook na wijziging van de 10^{-5} contour niet het geval. Plannen voor nieuwbouw van gebouwen in dit gebied zijn niet bekend.

Beschermingsvlakken

Om de vliegveiligheid en de goede werking van apparatuur van de luchtverkeersleiding te garanderen, zijn in het Luchthavenbesluit van 2015 beschermingsvlakken vastgelegd waarbinnen obstakels niet zijn toegestaan of er hoogte beperkingen gelden voor deze obstakels. Een aantal beschermingsvlakken is geactualiseerd voor de goede werking van de apparatuur voor communicatie en navigatie. Dit zijn gebieden rond de luchthaven waar beperkingen gelden voor de hoogte van te bouwen objecten.

Wijziging grenswaarden in handhavingspunten en twee extra handhavingspunten

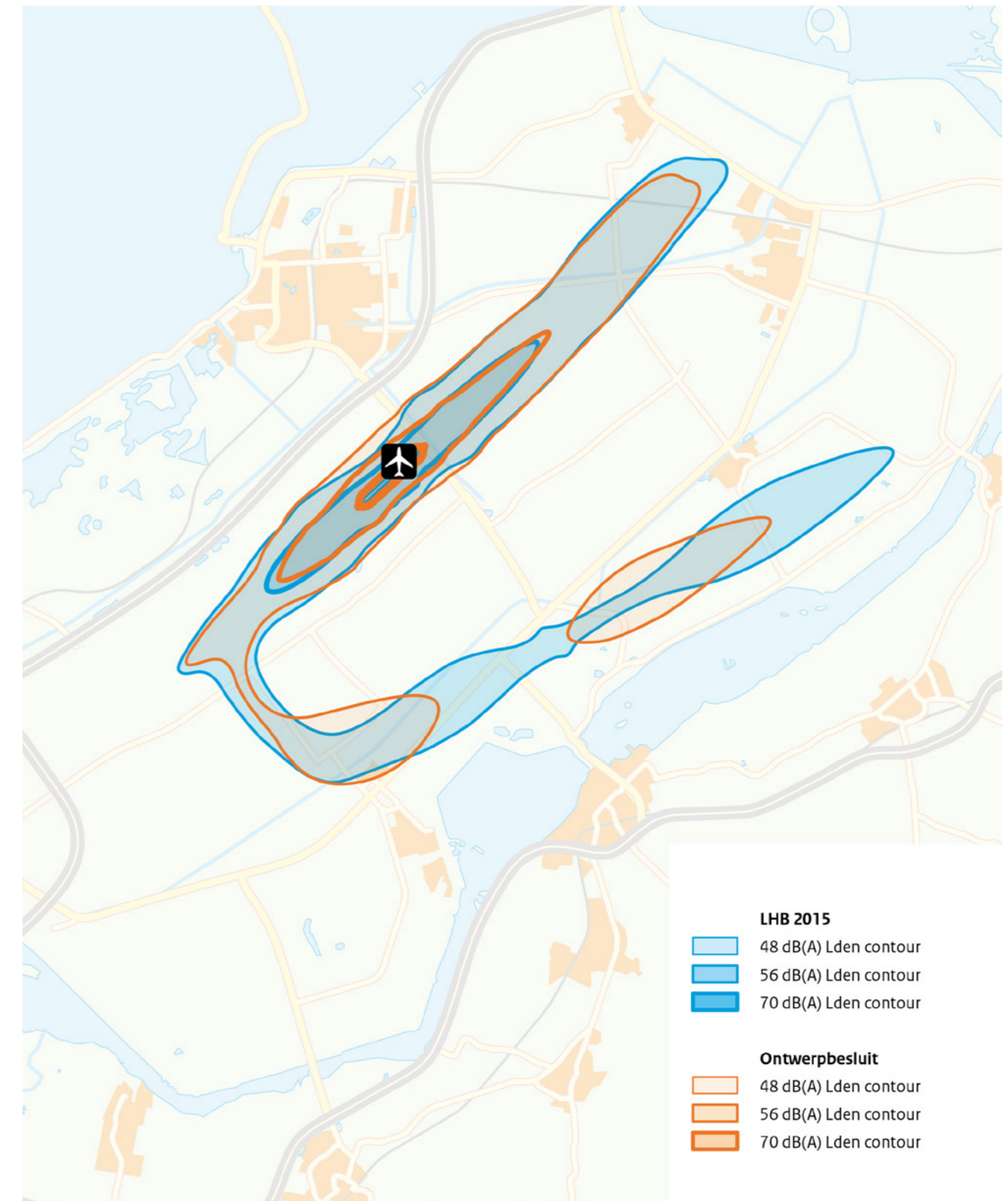
Een handhavingspunt is een specifieke locatie waarvoor de jaargemiddelde geluidbelasting (L_{den}) is berekend en vastgelegd in het Luchthavenbesluit. De geluidbelasting van het vliegverkeer mag in dit punt in een gegeven jaar niet hoger zijn dan deze vastgestelde grenswaarde. De Inspectie Leefomgeving en Transport handhaaft hierop.

In het Luchthavenbesluit van 2015 zijn handhavingspunten nabij de baankoppen van de start- en landingsbaan vastgelegd. Deze punten zijn wettelijk verplicht. Omdat in de omgeving van de wettelijke 56 dB(A) L_{den} -contour geen aaneengesloten woonbebouwing ligt, zijn in het Luchthavenbesluit van 2015 geen handhavingspunten rond de 56 dB(A) L_{den} contour vastgelegd.

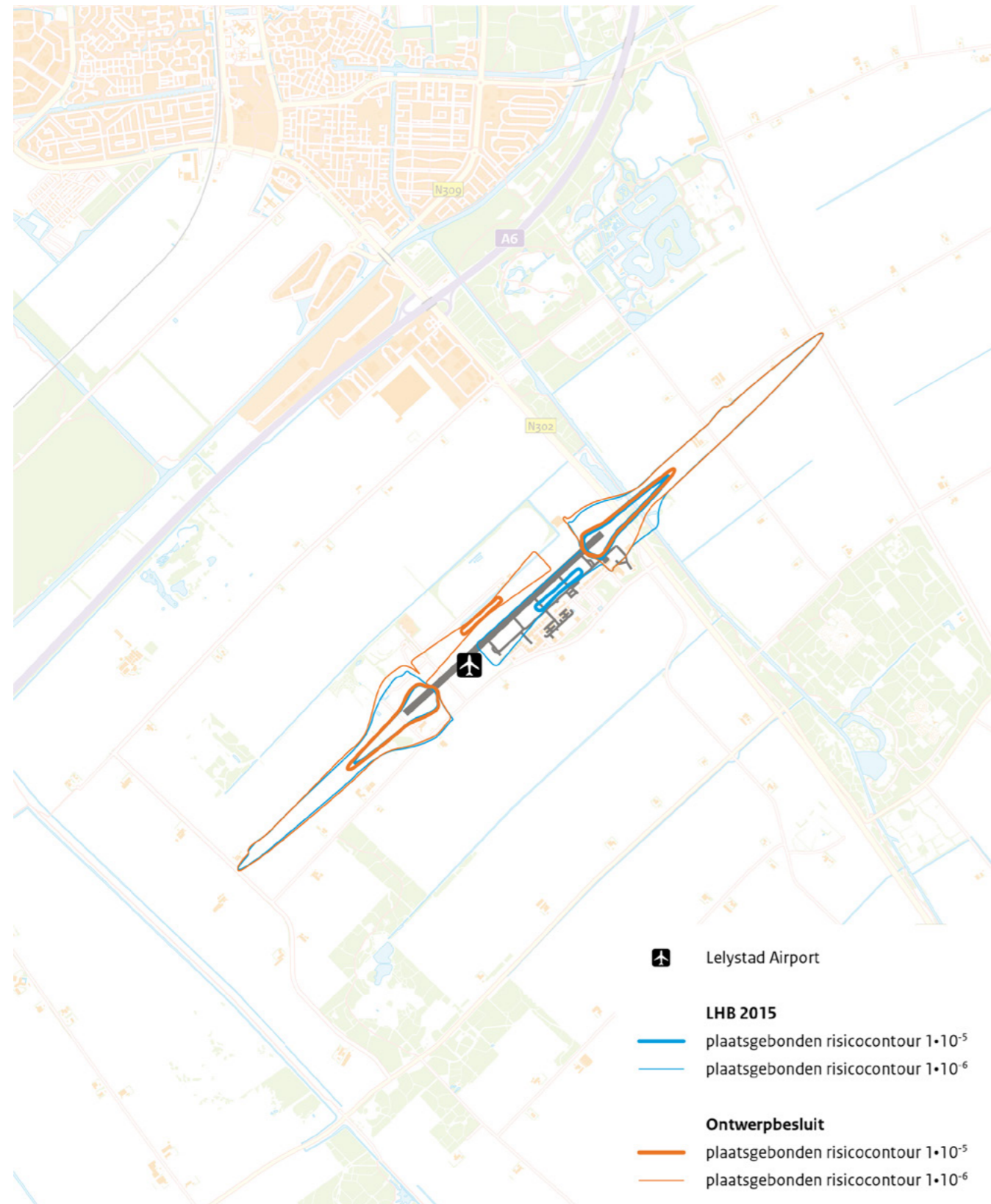
De grenswaarden voor de geluidbelasting in deze twee handhavingspunten worden gewijzigd als gevolg van de actualisatie van het MER 2018. Het herstel van de invoergegevens en het toepassen van actuele feiten en inzichten resulteert in hogere grenswaarden voor de geluidbelasting in de handhavingspunten bij 45.000 bewegingen handelsverkeer per jaar dan in het huidige Luchthavenbesluit zijn opgenomen. Dit heeft echter geen effect op het kunnen realiseren van de eindsituatie met 45.000 vliegbewegingen handelsverkeer.

De Minister van Infrastructuur en Waterstaat heeft toegezegd naast de huidige twee handhavingspunten op de koppen van de baan, aanvullende handhavingspunten in het Luchthavenbesluit op te nemen. Dit heeft geresulteerd in twee extra handhavingspunten bij Dronten en Biddinghuizen. Deze locaties sluiten aan bij de wettelijke contour van 48 dB(A) en scoren het beste op het criterium 'bij gebieden met aaneengesloten woonbebouwing verder van de luchthaven ter bescherming van de omgeving'.

Figuur 1: Wijzigingen van gebieden met een jaargemiddelde geluidbelasting van 70, 56 en 48 dB(A) L_{den} .



Figuur 2: Wijzigingen van beperkingengebieden in verband met het externe veiligheidsrisico.



Verplaatsing helikoptercircuit

Op Luchthaven Lelystad vinden momenteel trainingsvluchten met helikopters (o.a. politie-, trauma, en offshore helikopters) plaats. Ook in de toekomstige situatie worden helikoptervluchten uitgevoerd op Luchthaven Lelystad. Voor het bepalen van de milieueffecten in de MER actualisatie 2018 is uitgegaan van een helikopter oefencircuit aan de zuidzijde van de baan.

Bij de operationele uitwerking door de luchtverkeersleiding is naar voren gekomen dat de locatie aan de zuidzijde niet werkbaar is, veiligheidsissues met zich meebrengt en tot overlast voor omwonenden leidt. Als gevolg hiervan is door de luchtverkeersleiding en luchthaven, in samenwerking met de gebruikers (helikopterbedrijven) op Luchthaven Lelystad voorgesteld om de helikopteroperaties te verplaatsen naar de noordzijde van het luchthaventerrein.

Deze verandering in de voorziene operatie is nader geanalyseerd. De precieze gevolgen van deze wijziging zijn:

- Er treedt een beperkte verschuiving op van de wettelijke geluidscontouren in noordwestelijke richting. Deze verschuiving heeft geen invloed op het aantal ernstig gehinderden.
- Er is sprake van een wijziging van de externe veiligheidscontouren. De contouren verplaatsen zich naar het noorden, waarbij ze grotendeels binnen het luchthaventerrein vallen. Daar waar de 10^{-5} contouren buiten het luchthaventerrein vallen, staan geen woningen of kwetsbare gebouwen. Tevens zijn binnen de 10^{-5} en 10^{-6} contouren in de toekomst geen woningen gepland.
- De maximale geluidbelasting van handhavingpunt 05 neemt met 0,01 dB(A) af naar 73,20 dB(A). De maximale geluidbelasting bij de overige handhavingpunten verandert niet.

Deze informatie en bijbehorende analyse is vastgelegd in een addendum bij het geactualiseerde MER 2018. Deze wijzigingen in de geluids- en externe veiligheidscontouren en de maximale geluidbelasting in handhavingpunt 05 zijn verwerkt in het Ontwerpbesluit.



3 Effecten van handelsverkeer op Lelystad Airport

De effecten van het voorgenomen besluit voor het milieu zijn in een milieueffectrapport (MER) in kaart gebracht. Het MER geeft inzicht in de te verwachten milieueffecten van een voornemen zodat het milieubelang volwaardig wordt meegewogen in de besluitvorming. In het MER 2014 en het geactualiseerde MER 2018 zijn de milieueffecten van het voornemen om handelsverkeer te gaan afhandelen op Luchthaven Lelystad beschreven.

Wat wordt Luchthaven Lelystad voor een soort luchthaven?

Luchthaven Lelystad is bedoeld als luchthaven voor vakantieverkeer. Het gaat om passagiersvluchten en niet om het vervoer van vracht. Deze vluchten worden uitgevoerd met zogenaamde 'narrow body' vliegtuigen zoals Boeing 737's en Airbus A320's. Het MER beschrijft de milieueffecten op basis van verwachtingen over hoe Luchthaven Lelystad gebruikt gaat worden. Hierbij gaat het onder andere om met welk type vliegtuigen er op Luchthaven Lelystad gevlogen wordt, de tijdstippen waarop er gevlogen wordt en de routes van het vliegverkeer.

In de tijdelijke situatie van 10.000 vliegtuigbewegingen handelsverkeer per jaar vertrekken er gemiddeld 15 vliegtuigen en naderen er circa 15 vliegtuigen per dag. In de eindsituatie van 45.000 vliegtuigbewegingen handelsverkeer per jaar gaat het om ruim 60 vertrekkende en 60 naderende vliegtuigen per dag.

De luchthaven zal open zijn voor luchtverkeer van 06:00 tot 23:00 uur. Tussen 23:00 en 0:00 uur mogen starts en landingen alleen plaats vinden als er sprake is van overmacht gerelateerd aan de laatste vlucht (de zogenaamde extensieregeling). Met het Ontwerpbesluit worden de voorwaarden van de extensieregeling aangescherpt.

De start- en landingsbaan op Luchthaven Lelystad is inmiddels verlengd tot 2.700 meter. Hiervan is 2.100 meter beschikbaar voor landingen en 2.400 meter voor starts. Daarnaast is 300 meter gereserveerd voor de verplichte veiligheidszone. De baan is daarmee te kort om grote (vracht)vliegtuigen ("widebody") met vol gewicht (vracht en brandstof) te kunnen laten vertrekken. Gelet op de lokale weersomstandigheden rondom Lelystad zal de baan het meest (gemiddeld 60%) gebruikt worden in richting 23 (opstijgen en landen richting het zuidwesten). Gemiddeld 40% van het aantal bewegingen wordt in de tegenovergestelde baanrichting 05 uitgevoerd.

In het MER 2014 en in het geactualiseerde MER 2018 zijn diverse alternatieven voor lokale vliegroutes van en naar Luchthaven Lelystad onderzocht. De zogenoemde B+ routes blijken zowel in het MER 2014 als het MER 2018 de minste gehinderden en slaapverstoorden en de minste milieueffecten te geven. De B+ routes zijn daarom gebruikt voor het beschrijven van milieueffecten.

Totdat de verbeteringen doorgevoerd zijn die ervoor zorgen dat op de aansluitroutes van Lelystad Airport zoveel mogelijk ongehinderd kan worden doorgelopen, zijn er tijdelijke aansluitroutes ontworpen. Deze aansluitroutes verbinden de lokale aankomst- en vertrekkende routes (B+) met het internationale routenetwerk in het hogere luchtruim. De vertrek- en naderingsroutes en de aansluitroutes zijn weergegeven in figuur 3. Naar aanleiding van inspraak op de aansluitroutes zijn in 2017 verbeteringen doorgevoerd. De routes worden door de minister vastgesteld en in de luchtvaartgids opgenomen.

In de eindsituatie van 45.000 vliegtuigbewegingen handelsverkeer per jaar zal het grootste deel van het vliegverkeer (naar verwachting 80%) gebruik maken van de routes tussen de luchthaven en het zuiden en zuidoosten van het land. Het overige deel zal via de routes naar het noorden worden afgehandeld. Meer informatie is te vinden in de "Factsheet routes Lelystad Airport" die te vinden is op www.rijksoverheid.nl/lelystadairport.

In beeld brengen van milieueffecten

In het MER zijn zowel de milieueffecten van de voorgenomen activiteit in beeld gebracht en vergeleken met de situatie die ontstaat als het voornemen niet gerealiseerd wordt. Door deze twee situaties met elkaar te vergelijken wordt duidelijk wat de gevolgen van de voorgenomen activiteit zijn.

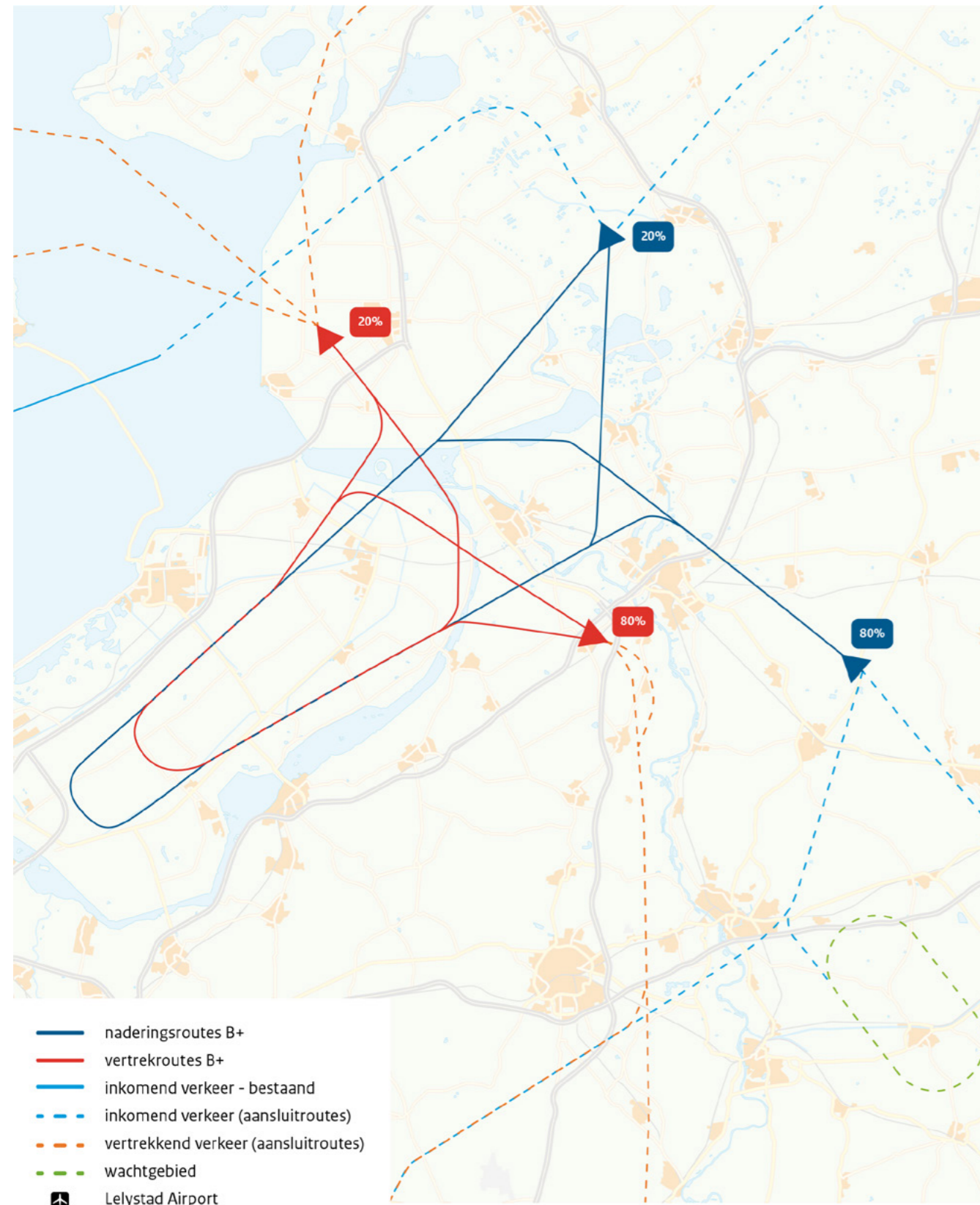
De wettelijke berekeningen voor de MER-actualisatie zijn uitgevoerd door de bureaus To70 en Adecs Airinfra. De geluidsberekeningen zijn gevalideerd door NLR. Daarnaast is een contra-expertise door het bureau dBvision en de bewonersdelegatie uitgevoerd. Vervolgens heeft de Commissie voor de m.e.r. het geactualiseerde MER 2018 getoetst en hierover een positief advies uitgebracht.

Studiegebieden

De effecten van de voorgenomen activiteit zijn per thema (geluid, externe veiligheid etc.) in beeld gebracht. Het studiegebied is per thema zo gekozen dat alle relevante effecten van het vliegverkeer voor de omgeving in kaart zijn gebracht. Het studiegebied voor geluid is bijvoorbeeld groter dan het studiegebied voor externe veiligheid, omdat geluidseffecten zich over een groter gebied uitstrekken.

Voor het bepalen van de emissies en concentraties van luchtverontreinigende stoffen en stikstofdepositie worden de emissiebronnen tot en met een hoogte van 3.000 voet (ruim 900 meter) in de berekening opgenomen. Alleen de stoffen die tot die hoogte vrijkomen kunnen op de grond neerslaan. Emissies van vliegtuigen die hoger vliegen blijven grotendeels boven de menglaag en bereiken het aardoppervlak niet.

Figuur 3: Routes en verdeling van het verkeer.



Geluid

Conform het geldende Europese geluidberekeningsstelsel zijn de geluidmaten L_{den} en L_{night} gehanteerd. L_{den} staat voor de jaargemiddelde geluidbelasting gedurende het etmaal (day, evening en night), waarbij de geluidbelasting tijdens de dag (tussen 07:00 en 19:00 uur), avond (tussen 19:00 en 23:00 uur) en nacht (van 23:00 tot 07:00 uur) een afzonderlijke weging krijgen. Geluidseffecten van vliegtuigbewegingen in de avond worden ruim 3 keer zo zwaar meegewogen als de geluidseffecten van bewegingen tijdens de dag; de geluidseffecten van vliegtuigbewegingen in de nacht worden 10 keer zo zwaar meegewogen. De L_{night} is de jaargemiddelde geluidbelasting tijdens de nacht, van 23:00 uur tot 07:00 uur. Op Luchthaven Lelystad wordt alleen tussen 06:00 en 23:00 uur gevlogen. De geluidbelasting in de nacht heeft dus alleen betrekking op vliegverkeer tussen 06:00 en 07:00 uur en het verkeer op grond van de extensieregeling tussen 23:00 en 00:00 uur.

De geluidbelasting wordt weergegeven door middel van geluidscontouren. De geluidbelasting L_{den} wordt berekend op basis van het wettelijk vastgelegde berekeningsvoorschrift. In het Besluit Burgerluchthavens is vastgelegd dat de L_{den} en L_{night} contouren zijn bij 45.000 en 10.000 vliegtuigbewegingen. Binnen deze contouren zijn de verwachte aantallen woningen, ernstig gehinderde personen en ernstig slaap verstoorde personen bepaald. Naast de wettelijke jaargemiddelde geluidbelasting is ter informatie ook inzicht gegeven in de piekgeluidniveaus (L_{Amax}) die bij een overvliegend vliegtuig gemiddeld optreden. Dit zijn indicatieve – niet wettelijke – waarden met een bandbreedte. Er bestaan geen normen voor piekgeluid. Ook de cumulatie van geluid is in beeld gebracht. In het geactualiseerde MER 2018 is dit voor een groter studiegebied gebeurd dan in het MER 2014.

Jaargemiddelde geluidbelasting L_{den} (dag-, avond- en nachtperiode)

Figuur 4 geeft de jaargemiddelde geluidbelasting weer voor het gehele etmaal (L_{den}) bij 45.000 vliegtuigbewegingen. Het aantal woningen binnen de 70 dB(A) L_{den} contour is relevant voor het Luchthavenbesluit omdat binnen deze contour in principe geen woningen en geluidsgevoelige gebouwen mogen staan. Er zijn geen woningen en geluidsgevoelige gebouwen binnen deze contour.

Binnen de 56 dB(A) L_{den} contour is nieuwbouw van woningen en geluidsgevoelige gebouwen niet toegestaan. Figuur 4 laat zien dat de 56 dB(A) L_{den} contour geen gebieden met aaneengesloten bebouwing raakt. Binnen de 56 dB(A) L_{den} contour staan 31 woningen. Binnen deze contour is nieuwbouw van woningen en geluidsgevoelige gebouwen niet toegestaan. De 48 dB(A) L_{den} contour raakt Dronten aan de westkant en ligt verder niet over woonkernen. De 48 dB(A) L_{den} contour stopt ter hoogte van Zeewolde, maar is later ter hoogte van Biddinghuizen weer zichtbaar. Op die locatie stijgt het verkeer door, wat gepaard gaat met meer geluid.

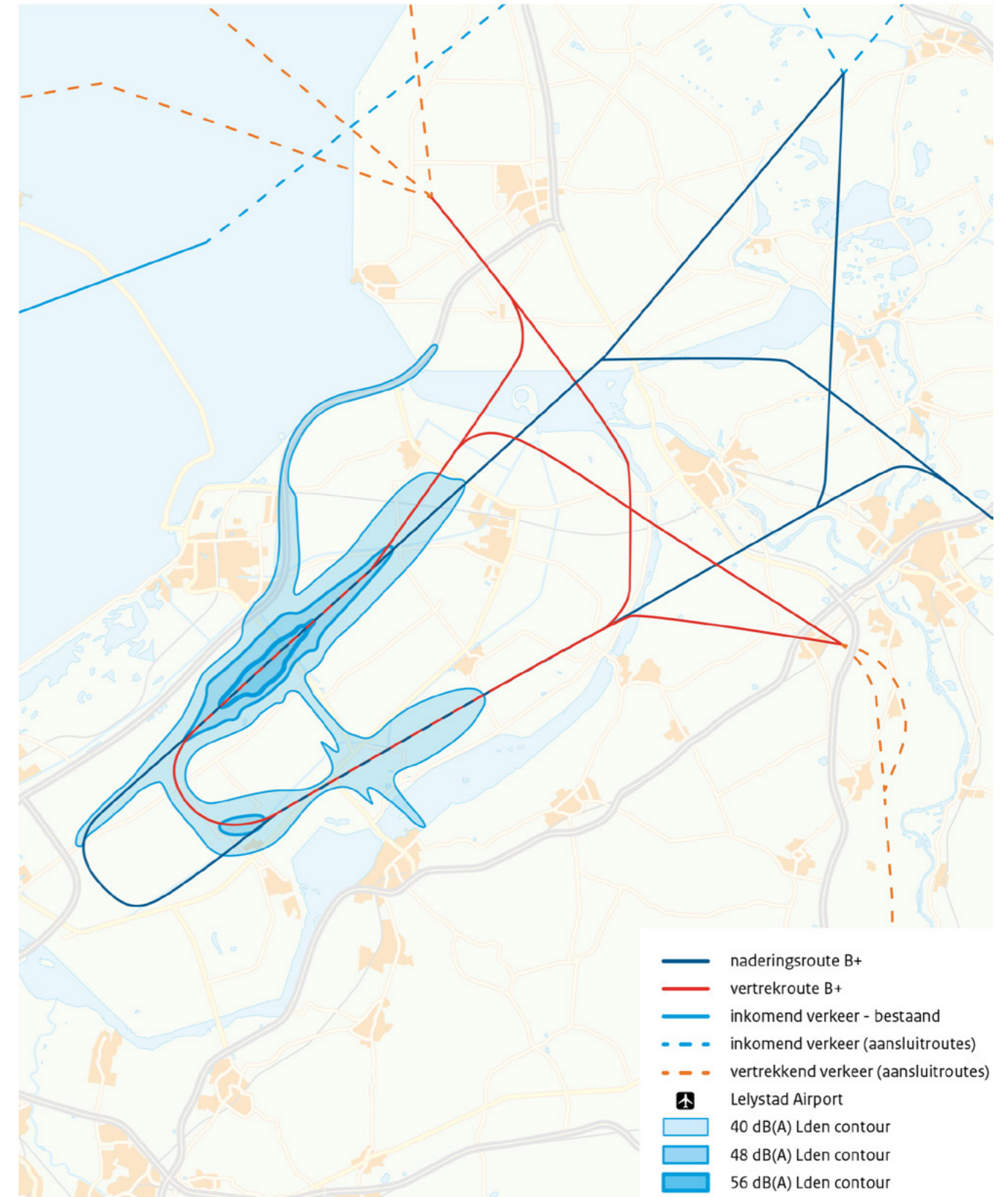
De 48 dB(A) L_{den} contour ter hoogte van Biddinghuizen is in het MER 2018 anders dan in het MER 2014. Dit komt doordat de Luchtverkeersleiding Nederland naar aanleiding van een afspraak gemaakt aan de Alderstafel in 2017 een verandering in de vliegprocedures voor routevariant B+ heeft kunnen doorvoeren. Hieruit volgt dat eerder wordt geklommen naar grotere hoogte. Hierdoor is de geluidbelasting verderop, ter hoogte van Biddinghuizen en ter hoogte van Wezep, lager dan in het MER 2014 werd verondersteld. Hetzelfde is zichtbaar ten noorden van Zeewolde, waar eerder wordt geklommen dan in het MER 2014 werd verondersteld. In het gebied tussen Kampen en Zwolle, ter hoogte van Wilsom, is de geluidbelasting van naderend verkeer naar baan 05 (baanrichting noordoost) hoger dan eerder verondersteld, de geluidbelasting ter hoogte van Ens is daarentegen lager.

Bij het ontwerp van de vliegprocedures zijn woonkernen zoveel mogelijk ontweken. Het aantal ernstig gehinderden binnen de wettelijke contouren ligt dan ook lager dan in 2014 werd verondersteld. Naast de wettelijke contouren is ook de lagere 40 dB(A) contour berekend. Op de meeste locaties is de 40 dB(A) L_{den} contour kleiner dan eerder verondersteld. Er zullen – ondanks het ontwijken van woonkernen – naar verwachting bijna 3.000 mensen ernstige geluidshinder ondervinden in het gebied waar de geluidbelasting hoger is dan 40 dB(A) L_{den} .

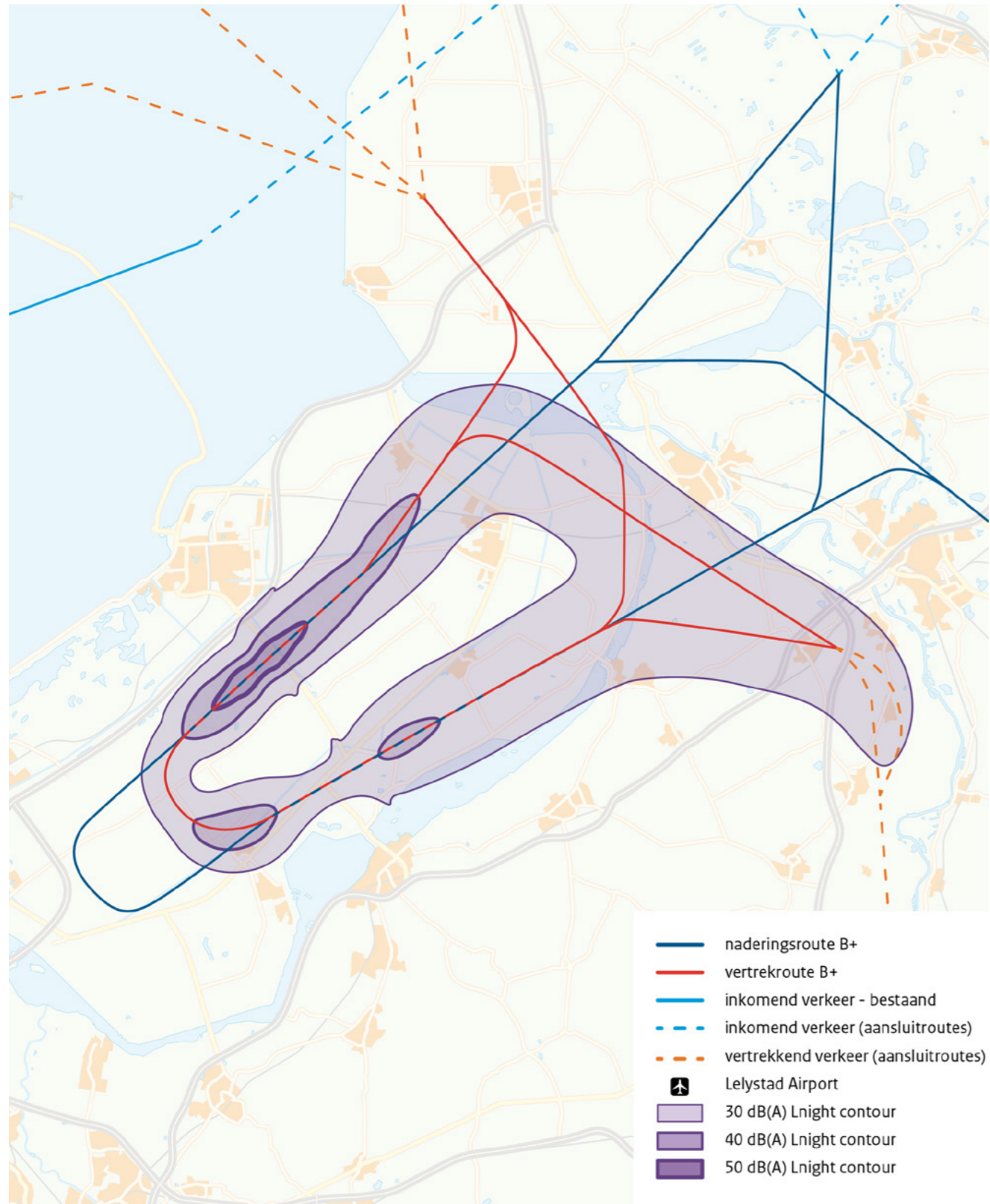
Figuur 4: Jaargemiddelde geluidbelasting over het gehele etmaal (Lden) bij 45.000 bewegingen.



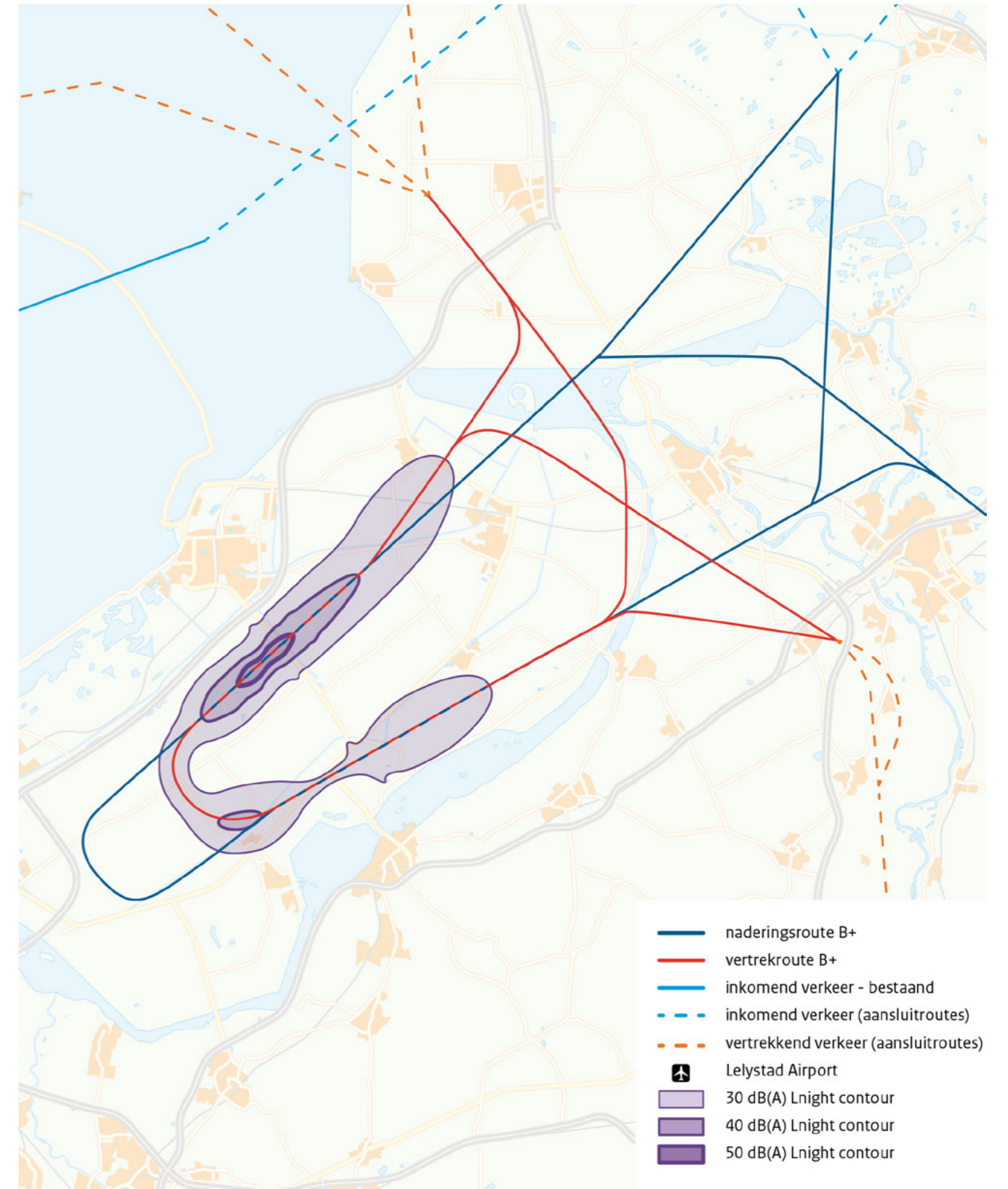
Figuur 5: Jaargemiddelde geluidbelasting over het gehele etmaal (Lden) bij 10.000 bewegingen.



Figuur 6: Jaargemiddelde geluidbelasting over de nacht (Lnight) bij 45.000 bewegingen.



Figuur 7: Jaargemiddelde geluidbelasting over de nacht (Lnight) bij 10.000 bewegingen.



Figuur 5 geeft de L_{den} contouren weer voor de tijdelijke situatie. De contouren zijn kleiner dan voor de situatie met 45.000 bewegingen. Het aantal woningen en ernstig gehinderde personen is binnen het gehele studiegebied minder in de tijdelijke situatie dan bij de voorgenomen activiteit van 45.000 vliegtuigbewegingen.

Meer informatie is te vinden in hoofdstukken 5 en 6 van het geactualiseerde MER 2018.

Jaargemiddelde geluidbelasting L_{night} (nachtperiode)

Figuur 6 geeft de jaargemiddelde geluidbelasting weer voor de nacht (L_{night}) bij 45.000 vliegtuigbewegingen. Op Luchthaven Lelystad wordt alleen tussen 06:00 en 23:00 uur gevlogen; vluchten tijdens de nacht zijn dus alleen vluchten die tussen 06:00 en 07:00 uur opstijgen of landen en vluchten op grond van de extensieregeling tussen 23:00 en 00:00 uur.

De figuur laat zien dat er geen gebieden met aaneengesloten bebouwing zijn met een geluidbelasting van 40 dB(A) L_{night} of hoger. Binnen de 60 dB(A) L_{night} contour bevinden zich geen woningen en daarom ook geen ernstig slaapverstoorden. In de gebieden met een geluidbelasting vanaf 40 dB(A) L_{night} zijn er 48 ernstig slaapverstoorden verwacht.

Als er op basis van de extensieregeling (tussen 23:00 en 00:00 uur) bewegingen plaatsvinden na 23:00 uur, kan het aantal ernstig slaapverstoorden met 2 toenemen binnen de 40 dB(A) L_{night} contour.

Figuur 7 geeft de L_{night} contouren weer voor de tijdelijke situatie. In de tijdelijke situatie is uitgegaan van 2 starts per dag tussen 06:00 en 07:00 uur. Er is geen landend verkeer verondersteld in de nachtperiode (na 23:00). De L_{night} geluidbelasting voor de tijdelijke situatie met 10.000 bewegingen handelsverkeer blijft (ruim) binnen de geluidbelasting voor de voorgenomen activiteit bij 45.000 bewegingen handelsverkeer. In de tijdelijke situatie zijn er in de gebieden met een geluidbelasting vanaf 40 dB(A) L_{night} 17 ernstig slaapverstoorden. Meer informatie is te vinden in hoofdstukken 5 en 6 van het MER 2018.

Geluidniveau individuele vliegtuigpassage – LA_{max}

Naast de wettelijke jaargemiddelde geluidbelasting geeft het MER ook inzicht in het geluidniveau dat tijdens een enkele vliegtuigpassage optreedt. Dit wordt uitgedrukt met de indicatieve LA_{max} geluidsmaat. Er is geen wettelijke norm voor piekgeluid. Het piekgeluid is opgenomen als extra informatie om indicatief een beeld te geven welk niveau bij een passerend vliegtuig gemiddeld verwacht mag worden. De LA_{max} is een maat voor pieklawaai dat op één moment plaatsvindt. De geluidsmaat kent daarom geen middeling over tijd. Hierdoor kan de LA_{max} , niet met de gemiddelde geluidsmaten L_{den} en L_{night} worden vergeleken.

Beleving van vliegtuiggeluid

De beleving van het geluid van een vliegtuigpassage verschilt per persoon. Daarnaast speelt ook de omgeving, de toonhoogte en de duur van het geluid een rol. Om een referentie te geven worden hieronder enkele dagelijkse geluidssituaties genoemd:

Natuur- en stiltegebieden	35 dB
Agrarisch gebied	40 dB
Rustige woonwijk overdag	50 dB
Druk kantoor	60-65 dB
Drukke weg	85 dB

Pas als het vliegtuiggeluid 5 tot 10 dB hoger is dan het achtergrondgeluid zal de vliegtuigpassage voor het menselijk gehoor merkbaar zijn.

Figuur 8 en figuur 9 geven de geluidniveaus als gevolg van een vliegtuigpassage (LA_{max}) van een Boeing 737-800 in de tijdelijke situatie. De LA_{max} is voor het gebruik van beide baanrichtingen berekend. Omdat een groot aantal factoren van invloed is op het geluid op de grond, is sprake van een bandbreedte. Naast het vliegtuig, het type, de motor van het vliegtuig en de powersettings, zijn bijvoorbeeld ook de weersomstandigheden, de ondergrond en eventueel aanwezige obstakels van invloed. De gegeven LA_{max} waarden dienen daarom ook als indicatie.

Cumulatie

Cumulatie van geluid geeft inzicht in de opeenstapeling van geluidbelasting als gevolg van meerdere geluidbronnen. In het MER is de cumulatie van de geluid van weg-, rail- en vliegverkeer bepaald. Bij het cumuleren is rekening gehouden met de hinder van het geluid.

De cumulatieve geluidbelasting is binnen twee gebieden berekend, namelijk een gebied met een straal van 6 kilometer rondom de luchthaven en een groter gebied met een straal van circa 25 kilometer rond de luchthaven. Figuur 10 geeft de cumulatieve geluidbelasting weer van weg-, rail- en vliegverkeer bij 45.000 vliegtuigbewegingen in de directe omgeving van de luchthaven. In de directe omgeving van de luchthaven zijn geen locaties waar hoge cumulatieve waarden ontstaan.

Uit de berekening voor het grotere gebied volgt dat de cumulatieve bijdrage van het vliegverkeer binnen de grenzen van de provincie Flevoland blijft. Er zijn geen dichtbevolkte gebieden die een hoge cumulatieve geluidbelasting ondervinden als gevolg van vliegverkeer van en naar Luchthaven Lelystad. Buiten het onderzoeksgebied heeft vliegverkeer van Luchthaven Lelystad geen doorslaggevende bijdrage aan de cumulatieve geluidbelasting. Meer informatie over cumulatie is te vinden in paragraaf 7.5 van het MER 2018.

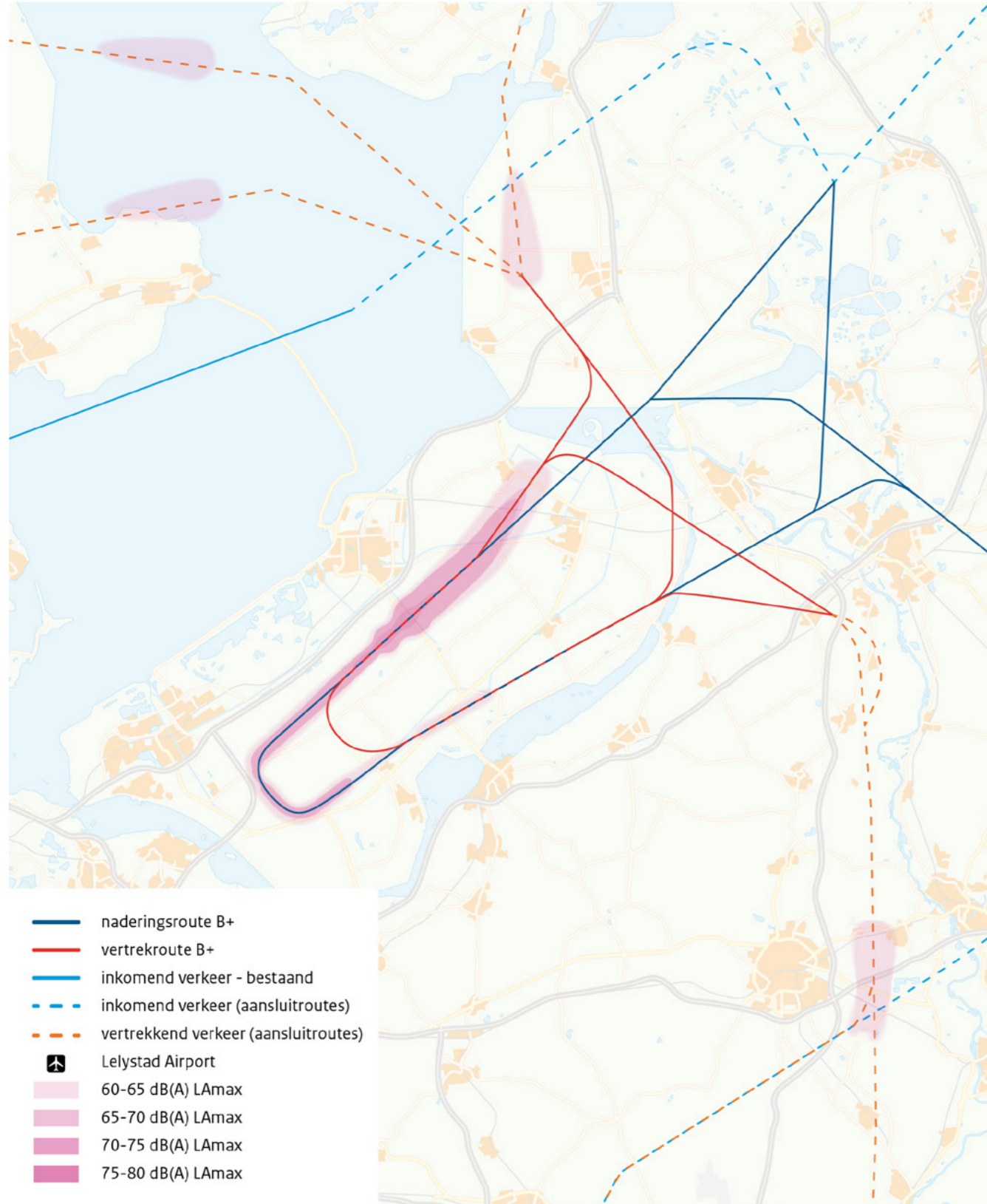
Veiligheid

In het MER zijn de risico's door een vliegtuigongeval in de omgeving van de luchthaven (externe veiligheid) bepaald. Daarnaast zijn risico's voor de vliegveiligheid, zoals vogelaanvaringen, onderzocht.

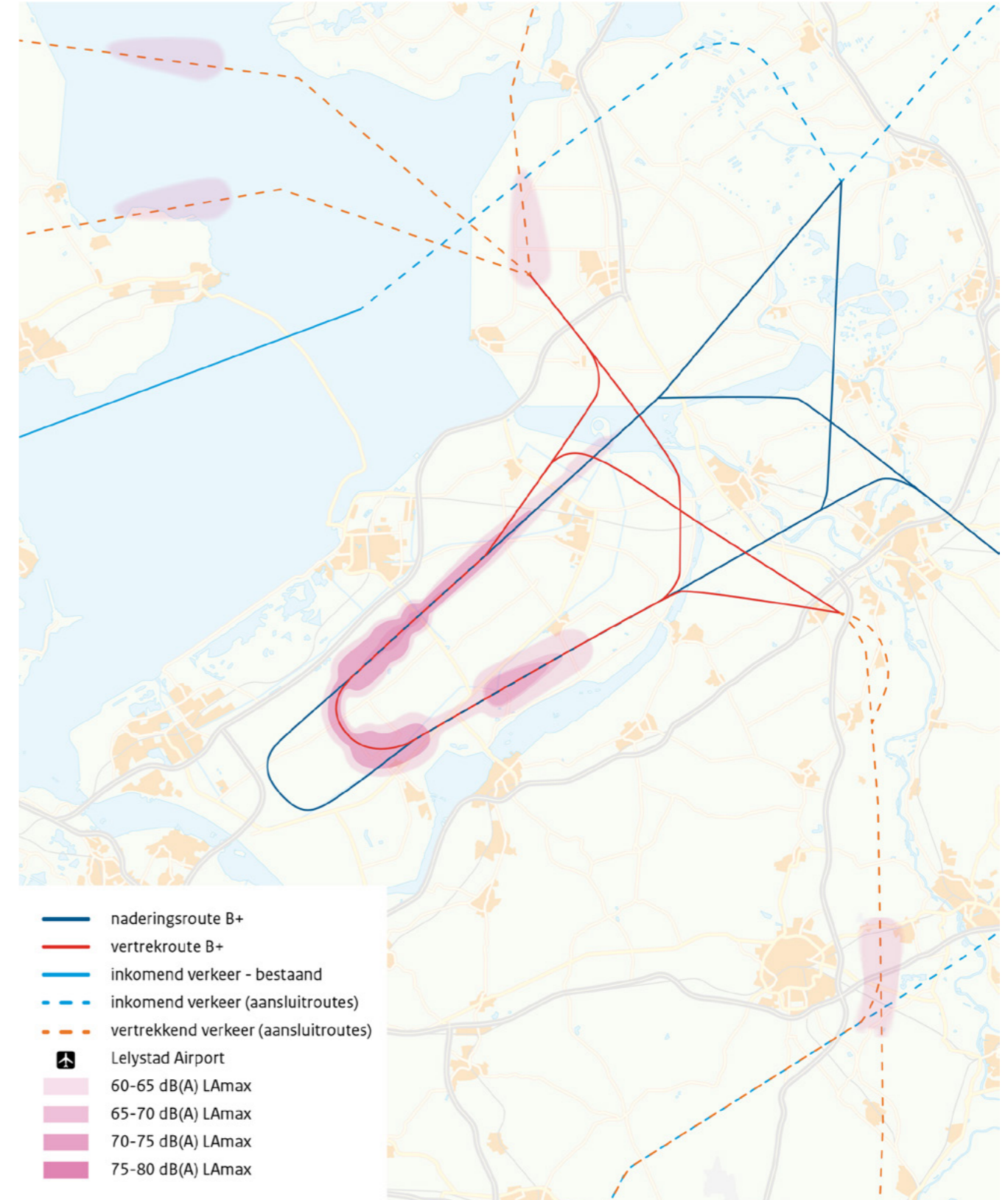
Externe veiligheid

De risico's als gevolg van het vliegverkeer zijn het hoogst dichtbij de luchthaven, vooral in het eerste deel van de start en het laatste deel van de landing. De Regeling burgerluchthavens schrijft voor hoe de risico's berekend moeten worden. Omdat in de periode tussen 2014 en 2018 het berekeningsvoorschrift en het aantal aanwezige woningen in de omgeving van de luchthaven zijn gewijzigd, zijn de risico's in 2018 opnieuw bepaald.

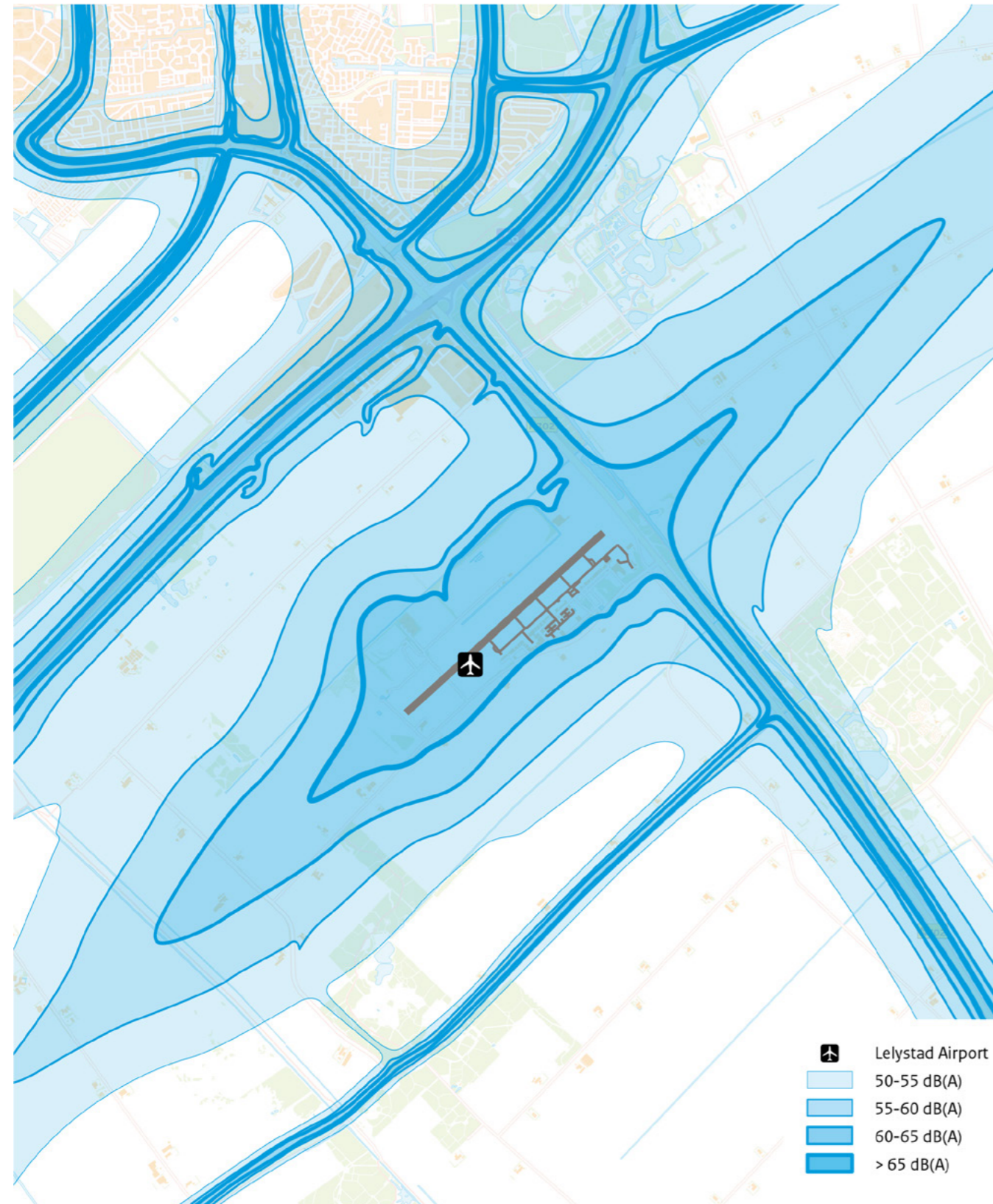
Figuur 8: Maximale geluidsniveau bij een individuele vliegtuigpassage (L_{Amax}) voor baanrichting 05 bij 10.000 bewegingen.



Figuur 9: Maximale geluidsniveau bij een individuele vliegtuigpassage (L_{Amax}) voor baanrichting 23 bij 10.000 bewegingen.



Figuur 10: Cumulatieve geluidbelasting van weg-, spoor- en vliegverkeer in de directe omgeving van de luchthaven.



In het MER is het plaatsgebonden risico en het groepsrisico bepaald. Het plaatsgebonden risico is het risico dat iemand, die permanent op een bepaalde locatie in de omgeving van de luchthaven aanwezig is, overlijdt als gevolg van een vliegtuigongeval. Voor het MER moet het gebied met een plaatsgebonden risico van 10^{-6} of hoger in beeld worden gebracht. Figuur 11 geeft de ligging van het 10^{-6} en 10^{-5} gebied aan voor de situatie met 45.000 bewegingen handelsverkeer. De 10^{-6} risicocontour geeft het gebied aan waar het risico op overlijden door een vliegtuigongeval hoger is dan 1 op de 1.000.000 jaar. Binnen deze contour bevinden zich 3 woningen, uitgaande van bestaande woningen anno 2017. Binnen de 10^{-5} contour is het risico op overlijden door een vliegtuigongeval hoger dan 1 op de 100.000 jaar. Binnen deze contour zijn vanwege de aanwezige risico's in principe geen woningen toegestaan. Deze contour wordt daarom aangeduid als 'sloopzone'. Er staan echter geen woningen binnen deze 10^{-5} contour.

Het klein vliegverkeer vliegt andere routes dan het handelsverkeer, waardoor de risico's door een ongeval van het klein verkeer deels op andere locaties optreden dan voor het handelsverkeer. Dit betreft vooral de lagere risicowaarden (lager dan 10^{-6}).

In het MER is ook het groepsrisico opgenomen. Het groepsrisico is het risico dat er meerdere slachtoffers vallen als gevolg van een vliegtuigongeval. Het groepsrisico is daarmee een maat voor de maatschappelijke ontwrichting die als gevolg van een vliegtuigongeval kan ontstaan. Het groepsrisico is bepaald voor groepsgroottes van 10 tot 100 personen. De kans dat er tegelijkertijd 10 slachtoffers vallen, is 1 op de 1.000.000 jaar. De kans dat er tegelijkertijd 100 slachtoffers vallen, is 1 op de 1.000.000.000 jaar.

Meer informatie is te vinden in paragraaf 7.1 van het MER 2018.

Vogelaanvaringen en vliegveiligheid

Er is uitgebreid onderzoek gedaan naar de vliegroutes in relatie tot de kans op vogelaanvaringen. In het MER 2014 is het risico onderzocht van vogels die aanwezig zijn tussen de 0 en 300 meter hoogte in een zone van 6 km rond de luchthaven. Uit het onderzoek is naar voren gekomen dat het risico op aanvaringen met foeragerende vogels in de omgeving van Lelystad Airport beheersbaar is. In het kader van het MER 2018 is aanvullend onderzoek gedaan naar risico's van vogelaanvaringen met trekvogels op de aansluitroutes op een hoogte tussen 1.800 en 4.000 meter. Uit een analyse van radargegevens die gedurende 5 jaar door het KNMI en Defensie zijn verzameld is geconcludeerd dat op deze vlieghoogtes geen sprake is van een duidelijk verhoogd risico op aanvaringen met trekvogels.

Na de actualisatie van het MER is in opdracht van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat aanvullend onderzoek gedaan naar het risico op vogelaanvaringen op de hoogte tussen 600 en 1.800 meter. Uit dit onderzoek komt naar voren dat er geen extra aandacht noodzakelijk is voor de vliegbewegingen van trekkende vogels in de luchtlagen boven 600 meter. De nulmeting die de provincie Flevoland medio 2018 heeft uitgevoerd bevestigt dit beeld. Meer informatie over de vliegveiligheid is te vinden in paragraaf 7.4 van het MER 2018.

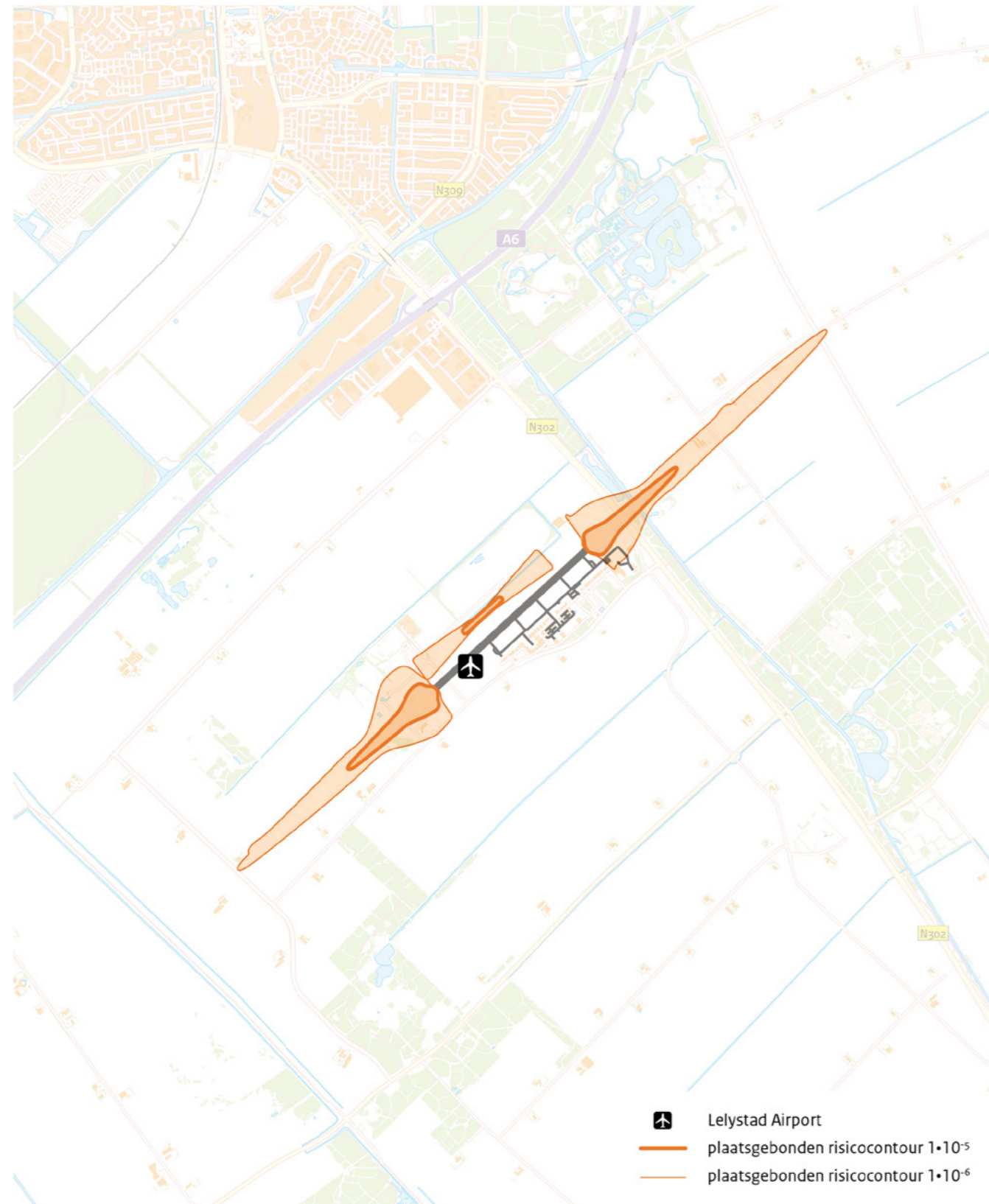
Luchtkwaliteit

De luchtkwaliteit is afhankelijk van de aanwezigheid van (verontreinigende) stoffen in de buitenlucht. Voor het bepalen van de effecten op luchtkwaliteit is de emissie (uitstoot) van de verschillende stoffen berekend en zijn de concentraties van luchtverontreinigende stoffen in de lucht bepaald die hierdoor ontstaan. Voorschriften voor het meten en rekenen aan luchtkwaliteit en normen voor concentraties van stoffen zijn vastgelegd in de Wet milieubeheer. Meer informatie is te vinden in paragraaf 7.2 van het MER 2018.

Emissies

De emissies zijn in beeld gebracht voor emissiebronnen tot en met een vlieghoogte van circa 3.000 voet (ruim 900 meter). Emissies tot deze hoogte kunnen op de grond neerslaan. Emissies boven de menglaag bereiken het aardoppervlak niet.

Figuur 11: Plaatsgebonden risicocontouren bij de situatie met 45.000 bewegingen.



Concentraties

De concentraties van luchtverontreinigende stoffen zijn bepaald op basis van het brandstofverbruik en emissiefactoren voor het naderen, het taxiën, het opstijgen en het klimmen. Er ontstaat door de voorgenomen activiteit een (beperkte) toename van concentraties ten opzichte van de referentiesituatie. De concentraties blijven ruim binnen de wettelijke normen voor deze stoffen.

Ultrafijn stof

Ultrafijn stof zijn de kleinste deeltjes binnen de categorie fijnstof. Om meer zicht te krijgen in de mate waarin ultrafijn stof uit de luchtvaart bijdraagt aan gezondheidseffecten onderzoekt het RIVM in de periode 2017 tot en met 2021 in een uitgebreid onderzoekprogramma verschillende gezondheidsaspecten. De eindrapportage hierover wordt medio 2021 verwacht.

Het RIVM heeft Schiphol als onderzoeklocatie gekozen, vanwege de eerdere onderzoeken die daar zijn uitgevoerd en het grote aantal vliegtuigbewegingen dat op die luchthaven plaatsvindt. Het onderzoekprogramma is zodanig opgezet, dat ook uitspraken kunnen worden gedaan over de hoeveelheden ultrafijn stof rond andere luchthavens.

Het RIVM stelde eind 2015 dat direct buiten het luchthaventerrein van Schiphol de gemiddelde bijdrage van luchtvaartactiviteiten aan de concentraties ultrafijn stof vergelijkbaar is met die van wegverkeer in straten in binnenstedelijke gebieden. Op zo'n 15 kilometer van de terreingrens van Schiphol bedraagt de bijdrage van de luchtvaart nog circa 20% van de bijdrage direct naast het luchthaventerrein. Op basis hiervan mag verondersteld worden dat hogere concentraties van ultrafijn stof als gevolg van de voorgenomen activiteit alleen in de nabijheid van Luchthaven Lelystad zullen voorkomen en niet buiten de provincie Flevoland.

In het eerdergenoemde onderzoekprogramma van het RIVM wordt rond Schiphol op meerdere plaatsen langdurig gemeten. Hierdoor wordt een beter beeld verkregen van de verspreiding van ultrafijn stof uit vliegtuigen dan in 2015 en kan het bestaande rekenmodel worden geoptimaliseerd. Dit kan leiden tot actualisatie van de hiervoor genoemde afstanden en factoren.

Klimaat

Na de publicatie van het MER in 2014 heeft Nederland zich gecommitteerd aan de afspraken van het Klimaatakkoord van Parijs uit 2015. In het regeerakkoord van 2017 wil het kabinet verder gaan dan de toezegging die de EU gedaan heeft in het Klimaatakkoord van Parijs. Het kabinet streeft naar een reductie van CO₂-uitstoot met 49 procent in 2030. Specifiek voor luchtvaart is voor een bredere aanpak gekozen, juist ook vanwege het feit dat de CO₂-uitstoot van de internationale luchtvaart veel groter is dan de uitstoot van CO₂ die onderdeel uitmaakt van de nationale emissies. Over de doelstellingen en maatregelen voor de nationale en internationale luchtvaart worden afspraken gemaakt aan de Duurzame Luchtvaarttafel onder het nationale Klimaatakkoord. Afspraken over op marktwerking gebaseerde systemen, zoals het Europese systeem voor emissiehandel (ETS), en vanaf 2021 het mondiale CO₂ compensatie- en reductiesysteem (CORSIA), komen tot stand in Europa en de International Civil Aviation Organization (ICAO).

Voedselkwaliteit

Rond Luchthaven Lelystad vindt veel groenteteelt plaats. Het betreft zowel reguliere als biologische teelt. Er wordt onder andere spinazie, boerenkool, broccoli, sla en prei verbouwd. Vliegverkeer leidt tot de uitstoot van polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's). Deze stoffen kunnen neerslaan op de ondergrond en daardoor mogelijk effect hebben op de hiervoor genoemde teelten rondom Luchthaven Lelystad.

Voor de te verwachten depositie (het neerslaan) van PAK door het vliegverkeer op Luchthaven Lelystad is geen rekenmethode beschikbaar. Er is veldonderzoek uitgevoerd waarbij op verschillende punten rond de

luchthaven de gehalten van zware metalen en PAK's in spinazie en boerenkool is gemeten. Om de effecten op waarde te kunnen schatten is als referentie een vergelijkbaar onderzoek uitgevoerd rond luchthaven Bremen, omdat hier reeds circa 45.000 vliegtuigbewegingen plaatsvinden met het type vliegtuigen dat op Luchthaven Lelystad zal gaan vliegen. Uit het referentieonderzoek rond de luchthaven Bremen volgt dat er geen negatief effect van het luchtverkeer is gevonden op de gewassen. De variatie in gehalten tussen de meetpunten liet geen duidelijke relatie zien met de afstand van het meetpunt tot de luchthaven. Er zijn dan ook geen aanwijzingen gevonden dat emissies van het vliegverkeer op Luchthaven Lelystad van invloed zijn op de gehalten van lood, kwik en PAK's in spinazie en boerenkool.

In het Convenant monitoring en nadeelcompensatie voedselveiligheid in de omgeving van Luchthaven Lelystad is afgesproken dat er totdat 25.000 vliegtuigbewegingen handelsverkeer bereikt zijn, elke 5 jaar een veldonderzoek wordt uitgevoerd en dat bij 25.000 vliegtuigbewegingen handelsverkeer een evaluatie wordt uitgevoerd. Meer informatie is te vinden in paragraaf 7.11 van het MER 2018.

Gezondheid

De toename van de luchtvaart op Luchthaven Lelystad kan de gezondheid van omwonenden beïnvloeden, bijvoorbeeld door geluid, luchtkwaliteit en toename van de externe veiligheidsrisico's. De Gezondheid Effect Screening (GES) maakt deze effecten inzichtelijk. Met behulp van de GES kunnen de effecten op geluid, lucht en externe veiligheid worden vertaald naar een GES-score van 0 tot en met 8. Gebieden met een lage GES-score hebben hoge milieugezondheidskwaliteit. Gebieden met een hoge GES-score hebben een lage milieugezondheidskwaliteit.

In het MER 2018 is gerekend met actuele woningaantallen. Op het gebied van luchtverontreiniging ten gevolge van wegverkeer zijn de in het MER 2014 berekende waardes aangehouden aangezien de aanpassingen in het MER 2018 geen significante effecten hebben op het gebied van wegverkeer. Uit de GES-scores wordt geconcludeerd dat de voorgenomen activiteit enige invloed op de milieugezondheidskwaliteit rond Luchthaven Lelystad heeft. Het grootste deel van de woningen rondom Luchthaven Lelystad staat in de gebieden met een GES-score van 2 of lager, en hebben een matig tot zeer goed leefklimaat. Meer informatie is te vinden in paragraaf 7.3 van het MER 2018.

Bodem en water

In 2010 is in het kader van het Bestemmingsplan Luchthaven Lelystad een Watertoets uitgevoerd. Hierin is onderzocht of eventuele vervuiling van water kan worden verwacht. Hieruit bleek dat het belangrijk is dat stoffen die gebruikt worden voor het ijsvrij maken van vliegtuigen (de-icing) opgevangen en gezuiverd worden. De Watertoets gaf aan dat – wanneer er voldoende maatregelen worden genomen voor opvang van en adequate voorzuivering van de-icing bij het lozen van water op het oppervlaktewater – er geen negatieve effecten voor grondwater, bodem en oppervlaktewater optreden.

Er zijn geen aanpassingen of nieuwe inzichten die betrekking hebben op de landzijdige kant van Luchthaven Lelystad. Er zijn dan ook geen veranderingen in de milieugevolgen op dit gebied. De resultaten van de Watertoets uit 2010 zijn daarom in het MER 2018 niet gewijzigd en zijn te vinden in paragraaf 6.7 van het MER 2014. In de wettelijke evaluatie van de milieugevolgen zal worden geëvalueerd op welke wijze het water van de de-icing platforms is gezuiverd en geloosd.

Natuur

De voorgenomen activiteit kan van invloed zijn op de kwaliteit van de aanwezige natuur in de omgeving van Luchthaven Lelystad. In het MER is daarom onder andere onderzoek gedaan naar stikstofdepositie, oppervlakteverlies, verstoring en naar de Ecologische Hoofdstructuur.

Economische activiteiten kunnen leiden tot een verhoging van de hoeveelheid stikstof in natuurgebieden. Sommige beschermde plantensoorten kunnen alleen groeien in voedselarme omstandigheden. Stikstof zorgt voor voedselrijkere grond, waardoor deze beschermde soorten kunnen verdwijnen en ook de diversiteit van plantensoorten achteruitgaat. In het Programma Aanpak Stikstof (PAS) zijn alle Natura 2000-gebieden opgenomen waar ten minste één stikstofgevoelig habitat voorkomt dat te maken heeft met overbelasting door stikstof. De Oostvaardersplassen zijn geen onderdeel van het PAS. Ook andere natuurgebieden in Flevoland zijn door haar bodemsamenstelling (zeeklei) niet stikstofgevoelig.

De stikstofdepositie in het MER 2018 is, zoals voorgeschreven in het PAS, berekend met het AERIUS-model. Uit de berekeningen met de actuele versie van het AERIUS-model blijkt dat in alle Natura 2000-gebieden de extra stikstofdepositie lager is dan 0,6 mol/ha/jaar. De maximale bijdrage blijft onder de grenswaarde voor prioritaire projecten van 1,0 mol per hectare per jaar. Dit betekent dat een melding volstaat. In maart 2016 is reeds een melding ingediend. Op dat moment was de maximale bijdrage 0,82 mol/ha/jaar. Intussen is met deze actualisatie van het MER een nieuwe situatie ontstaan. De actualisatie heeft als gevolg dat er sprake is van een gewijzigde stikstofdepositie waarvoor een aangepaste melding gedaan moet worden. Deze melding past binnen de reservering van depositieruimte voor luchthavens door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.

Uit de resultaten van het MER 2018 wordt geconcludeerd dat er geen sprake is van oppervlakteverlies van natuur- of leefgebied, dat er geen verdroging of vernatting plaatsvindt en dat de uitbreiding geen barrière-werking veroorzaakt. Verder worden er geen significante effecten op vogels voorzien in de Oostvaardersplassen, mede omdat er geen vliegverkeer over dit gebied is voorzien. De verstoring van beschermde soorten door klein luchtverkeer en helikopters neemt af doordat de omvang van dit vliegverkeer vermindert. Ook worden er geen verstoringen van beschermde soorten aan de randen van de provincie Flevoland en in de aangrenzende Natura 2000-gebieden verwacht, omdat het luchtverkeer deze gebieden op minimaal 3.000 voet of hoger overvliegt. Het aanvaringsrisico van foeragerende vogels (in hoofdzaak tot een hoogte van 300 meter) is zodanig laag, dat in deze gebieden geen sprake is van significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen voor de aanwezige soorten.

De wezenlijke waarden en kenmerken van de Ecologische Hoofdstructuur worden niet aangetast. In enkele gebieden direct onder veel gevlogen routes kunnen – vooral als gevolg van de verstoring als gevolg van geluid – de dichtheden aan vogels iets afnemen. De extra belasting is dermate klein dat geen enkele soort in zijn voortbestaan binnen de Ecologische hoofdstructuur wordt bedreigd en daarmee substantieel in aantal zal afnemen dan wel uit de Ecologische hoofdstructuur zal verdwijnen. Meer informatie is te vinden in paragraaf 7.7 van het MER 2018.

Landschap, archeologie en cultuurhistorie

De aardkundige en cultuurhistorische waarde van het landschap moeten zo goed mogelijk bewaard worden, duurzaam beheerd en waar mogelijk worden versterkt. Een project of plan heeft geen invloed op het landschap als het voornemen de structuur en de herkenbaarheid van het landschap niet wezenlijk verandert. Het MER vergelijkt de aanpassing van Luchthaven Lelystad met de aanwezige waarden in de omgeving van de luchthaven.

De luchthaven ligt op een bedrijventerrein ten zuidoosten van Lelystad en de autosnelweg A6. De directe omgeving van de luchthaven is een open, agrarisch landschap. De aanpassingen vinden plaats bij het landzijdige deel van de luchthaven. Na de vaststelling van het Luchthavenbesluit in 2015 is de start- en landingsbaan aangelegd. Dit heeft de structuur en de herkenbaarheid van het landschap nauwelijks beïnvloed. De luchthaven en de start- en landingsbaan zijn goed in verhouding met de bestaande waarden en kwaliteiten van het huidige landschap. Er zijn bij de aanleg geen archeologische waardevolle vondsten gedaan. Er worden geen andere effecten op dit punt verwacht.

Meer informatie is te vinden in paragraaf 6.11 van het MER 2014.

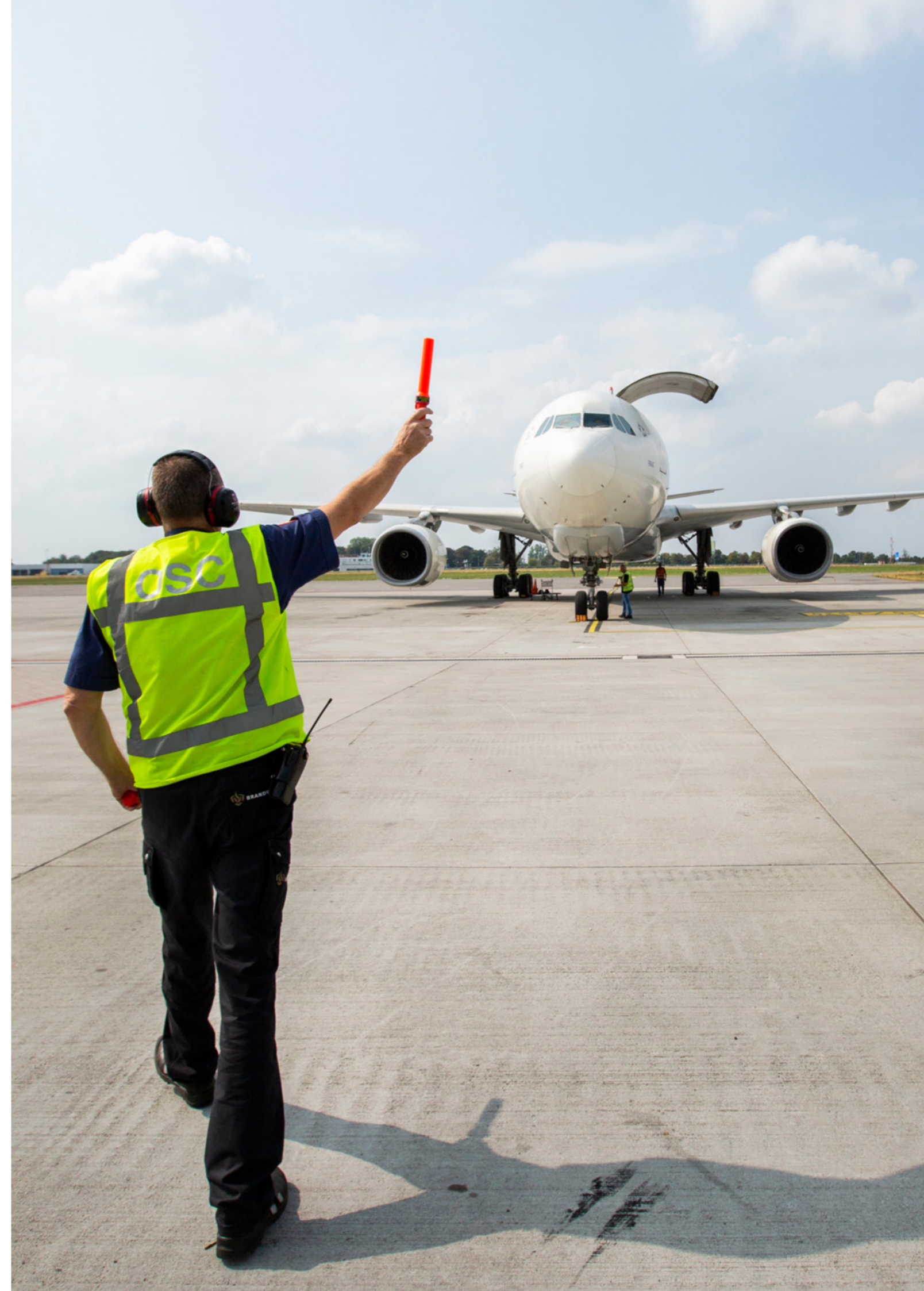
Ruimtelijke ordening

Ruimtelijke ordening wordt beïnvloed door de instelling van beperkingengebieden op basis van de gegevens over vliegveiligheid, externe veiligheid en geluid. Met het oog op de bescherming van de vliegveiligheid in gebieden hoogtebeperkingen en mogen in een gebied van 6 kilometer rond de luchthaven geen vogelaantrekkende activiteiten worden gecreëerd. Een beschrijving van de effecten op ruimtelijke ordening is te vinden in paragraaf 7.8 van het MER 2018.

Bereikbaarheid en verkeer

De uitbreiding van Luchthaven Lelystad leidt tot een toename van het autoverkeer. In het MER is daarom onderzocht of de verkeerstoename tot kritieke situaties met files leidt. Eerder onderzoek in het kader van het MER 2014 wijst uit dat er geen kritieke situaties zullen ontstaan en dat uitbreiding van het wegenstelsel vanwege de voorgenomen activiteit op Luchthaven Lelystad niet nodig zal zijn.

De geplande uitbreidingen van woonwijken en bedrijventerreinen in Lelystad vragen echter, in verband met de toename van het wegverkeer, wél om maatregelen. Een derde aansluiting van de rijksweg A6 is niet noodzakelijk vanwege de luchthavenuitbreiding, maar wel vanwege de ontwikkeling van het bedrijventerrein Lelystad Airport Business Park en de toekomstige aanleg van de woonwijk Warande (aan de noordkant van de A6). Met de aanleg van een derde aansluiting kan de toenemende verkeersdruk op de aansluiting A6 en N302 worden verminderd. De resultaten van dit onderzoek zijn gepresenteerd in paragraaf 6.10 van het MER 2014.



Wilt u meer lezen?

Onderstaand zijn links naar verschillende rapporten, besluiten en regelingen met betrekking tot Luchthaven Lelystad te vinden.

Actualisatie MER Lelystad Airport, Rijksoverheid (2018)

<https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2018/02/21/201833069-11-mer-actualisatie-hoofdrapport>

Addendum wijziging trainingscircuit helikopters, Rijksoverheid (2018)

https://www.platformparticipatie.nl/binaries/Addendum%20Geactualiseerd%20MER_tcm117-368112.pdf

Besluit burgerluchthavens, Rijksoverheid (2017)

<https://wetten.overheid.nl/BWBR0026525/2017-10-21>

Convenant monitoring en nadeelcompensatie voedselveiligheid in de omgeving van Luchthaven Lelystad, Rijksoverheid (2015)

<https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stcrt-2015-9636.html>

Factsheet Luchthavenbesluit Lelystad Airport

<https://www.rijksoverheid.nl/documenten/brochures/2018/10/24/factsheet-luchthavenbesluit-lelystad-airport>

Factsheet Luchtkwaliteit en vogels

<https://www.rijksoverheid.nl/documenten/brochures/2018/10/24/factsheet-luchtkwaliteit-en-vogels-lelystad-airport>

Factsheet MER Lelystad Airport

<https://www.rijksoverheid.nl/documenten/brochures/2018/10/24/factsheet-mer-lelystad-airport>

Factsheet Routes Lelystad Airport

<https://www.rijksoverheid.nl/documenten/brochures/2018/10/24/routes-lelystad-airport>

Kamerbrief met nadere informatie over meten van vliegtuiggeluid en reactie op de evaluatie van de Regiegroep Belevingsvlucht, Rijksoverheid (2018)

<https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2018/10/18/meten-van-vliegtuiggeluid-en-reactie-op-de-evaluatie-van-de-regiegroep-belevingsvlucht>

Luchthavenbesluit voor de luchthaven Lelystad, Rijksoverheid (2015)

<https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stb-2015-130.html>

MER Lelystad Airport, Rijksoverheid (2014)

http://www.alderstafel.nl/uploads/1/4/1/3/14138220/mer_deel_1_hoofdrapport_31_maart_2014.pdf

Regeerakkoord 2017: 'Vertrouwen in de toekomst', Rijksoverheid (2017)

<https://www.kabinetsformatie2017.nl/binaries/kabinetsformatie/documenten/publicaties/2017/10/10/regeerakkoord-vertouwen-in-de-toekomst/Regeerakkoord+2017-2021.pdf>

Regeling burgerluchthavens, Rijksoverheid (2017)

<https://wetten.overheid.nl/BWBR0026564/2017-05-11>

Reken-en meetvoorschrift geluid 2012, Rijksoverheid (2012)

<https://wetten.overheid.nl/BWBR0031722/2018-07-01>

Toetsingsadvies oorspronkelijke MER, Commissie m.e.r. (2014)

<https://www.commissiemer.nl/adviezen/2792>

Toetsingsadvies actualisatie van het milieueffectrapport, Commissie m.e.r. (2018)

<https://www.commissiemer.nl/adviezen/3260>

Wijziging Luchthavenbesluit Lelystad, Rijksoverheid (2018)

<https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2018/12/14/ontwerpbesluit-tot-wijziging-luchthavenbesluit-lelystad>

Dit is een uitgave van het

Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Postbus 20901 | 2500 EX Den Haag
www.rijksoverheid.nl/ienw

Januari 2019