



Inspectie Leefomgeving en Transport  
*Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat*

# Handhavingsrapportage Maastricht Aachen Airport Gebruiksjaar 2020





Inspectie Leefomgeving en Transport  
*Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat*

## **Handhavingsrapportage Maastricht Aachen Airport Gebruiksjaar 2020**

Datum 28 januari 2021



## Colofon

Uitgegeven door

Inspectie Leefomgeving en Transport

Toezicht en Opsporing

Toezicht Milieu

Luchtkwaliteit en emissies

Kingsfordweg 1, Amsterdam

Postbus 16191, 2500 BD Den Haag

088 489 00 00

[www.ilent.nl](http://www.ilent.nl)

@inspectieLenT



## Inhoud

### **Samenvatting—9**

#### **1 Inleiding—10**

- 1.1 Wetgeving en handhaving—10
- 1.2 Handhavingsrapportage—10

#### **2 Gegevenslevering: welke informatie gebruikt de ILT?—11**

#### **3 Regels gebruik luchthaven—12**

- 3.1 Openstelling luchthaven—12
- 3.2 Circuitvluchten—13
- 3.3 Signalen uit de omgeving—14

#### **4 Geluidsnormen—15**

#### **5 Vertrekroutes—18**

#### **Begrippenlijst—19**





## Samenvatting

Voor alle regionale luchthavens in Nederland, gelden geluidsnormen en regels voor het gebruik van de luchthaven. Zo ook voor Maastricht Aachen Airport (MAA). Daarnaast zijn er regels die gaan over het gebruik van de vertrekroutes. Dit om te bereiken dat vliegtuigen zo min mogelijk over bewoond gebied vliegen. De Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) controleert of MAA en de partijen die daar vluchten uitvoeren, zich aan de geluidsnormen en regels houden. Gebeurt dat niet, dan kan de ILT maatregelen, dwangsommen of boetes opleggen.

Na afloop van ieder gebruiksjaar stelt de ILT een handhavingsrapport op waarin de resultaten van het toezicht staan. Dit rapport gaat over MAA en beslaat de periode 1 november 2019 – 31 oktober 2020.

Uit de handhavingsrapportage blijkt dat de coronacrisis en de coronamaatregelen die de regering in 2020 genomen heeft, van grote invloed zijn op het aantal vliegtuigbewegingen op MAA. De gevolgen hiervan voor het gebruiksjaar 2020 zijn met name zichtbaar bij de berekende geluidsbelasting in handhavingspunten en het aantal vluchten buiten openingstijden. Deze bijzondere situatie zorgt ervoor dat de resultaten voor het gebruiksjaar 2020 sterk afwijken van de resultaten voor het gebruiksjaar 2019.

Belangrijkste resultaten en acties:

1. De luchthaven heeft de milieugegevens op tijd, volledig en compleet aangeleverd;
2. De grenswaarden voor de geluidsbelasting in de handhavingspunten zijn niet overschreden;
3. Dit jaar hebben meer vliegtuigen van het type Boeing 777 de luchthaven aangedaan. De geluidberekeningssoftware zal hierop voor worden aangepast. Deze actie is in voorjaar 2021 afgerond. Het is niet te verwachten dat dit alsnog invloed heeft op resultaat 2;
4. Op de luchthaven waren in totaal 16 vliegtuigbewegingen na 23:00 uur. Onderzoek hiervan heeft uitgewezen dat deze vluchten vielen onder de uitzonderingscategorieën van de Omzettingsregeling of vielen onder bijzondere corona-omstandigheden. Hierdoor was er voor de ILT geen aanleiding om handhavend op te treden tegen overtreding van deze regel;
5. Toezicht op circuitvluchten is in dit gebruiksjaar niet uitgevoerd. Reden hiervoor is het feit dat de ILT een aantal jaren geen onrechtmatigheden aantreft bij het toezicht op ongeoorloofde circuitvluchten en dat er geen klachten over zijn. Hierdoor is de prioriteit op dit toezicht laag;
6. De ILT onderzocht 14 vluchten die van de vertrekroutes afweken. Deze vluchten weken slechts marginaal af van de vertrekroute, of ze weken af door aanvullende instructies van de luchtverkeersleiding of door meteorologische omstandigheden. Er was voor de ILT geen noodzaak om te handhaven.

# 1 Inleiding

## 1.1 **Wetgeving en handhaving**

Het wettelijk milieukader voor Maastricht Aachen Airport (MAA) bestaat uit hoofdstuk 8 van de Wet luchtvaart, de Omzettingsregeling luchthaven Maastricht (hierna: de Omzettingsregeling) en de Regeling burgerluchthavens. Daarnaast moet het grote vliegverkeer zich houden aan de vertrekroutes. Die staan in de *'Beleidsregel handhaving vertrekprocedures Eelde, Maastricht en Rotterdam'* van 20 november 2014.

De ILT controleert of MAA en de partijen die er vluchten uitvoeren zich aan de normen en regels van de Omzettingsregeling houden. De ILT maakt veelal gebruik van gegevens die MAA zelf levert (zie hoofdstuk 2). In de Regeling burgerluchthavens staat welke gegevens MAA moet leveren en binnen welke termijn. Ook schrijft de Regeling burgerluchthavens voor hoe de gegevens tot stand moeten worden gebracht en de kwaliteitseisen.

Om te controleren of het grote vliegverkeer zich aan de vertrekroutes houdt, maakt de ILT gebruik van Casper Noise. Dat is een vliegtuigvolgsysteem dat exact registreert waar en hoe hoog het vliegtuig gevlogen heeft. De ILT kan met dit systeem ook de gesprekken tussen de luchtverkeersleider en de bemanning van het vliegtuig uitluisteren om de oorzaak van een eventuele routeafwijking te achterhalen. Daarnaast gebruikt de ILT Casper Noise om overige milieuregels voor MAA te controleren.

Als MAA, of partijen die vluchten op MAA uitvoeren, zich niet aan de normen of regels houden kan de ILT maatregelen, dwangsommen of boetes opleggen.

## 1.2 **Handhavingsrapportage**

Na afloop van ieder gebruiksjaar stelt de ILT een handhavingsrapportage op waarin de resultaten van het toezicht staan. Deze handhavingsrapportage over MAA gaat over het gebruiksjaar 2020. Dit gebruiksjaar begint op 1 november 2019 en eindigt op 31 oktober 2020. De rapportage heeft dus betrekking op een periode waarin de uitbraak van het coronavirus in Nederland plaatsvond en het kabinet daar noodmaatregelen voor trof.

## 2 Gegevenslevering: Welke informatie gebruikt de ILT?

Bij de uitvoering van haar milieutoezicht op MAA maakt de ILT gebruik van de volgende informatie:

1. Informatie die de luchthaven aan de ILT moet verstrekken;
2. Informatie afkomstig uit eigen ILT informatiebronnen;
3. Aanvullende informatie die de luchthaven op verzoek van de ILT verstrekt.

### *1. Informatie die de luchthaven aan de ILT moet verstrekken*

Dit gaat om wettelijk verplichte informatie. De luchthaven moet deze informatie aan de ILT verstrekken zonder dat de ILT daarom vraagt. In de Regeling burgerluchthavens staat welke informatie dat is. Voor MAA betekent dit dat zij bij de ILT informatie moet aanleveren over:

- de geluidsbelasting in de acht  $L_{den}$  handhavingspunten (zie hoofdstuk 4);
- de tijdstippen waarop van de luchthaven gebruik is gemaakt.

In de Regeling burgerluchthavens staat ook over welk tijdvak en binnen welke termijn deze informatie moet worden verstrekt. Als de geleverde informatie niet compleet is of de leveringstermijn wordt overschreden, heeft de ILT de bevoegdheid de levering van de gewenste informatie af te dwingen. In het afgelopen gebruiksjaar heeft de ILT van deze bevoegdheid geen gebruik gemaakt.

### *2. Informatie afkomstig uit eigen ILT informatiebronnen*

Naast informatie afkomstig van de luchthaven beschikt de ILT ook over eigen informatiebronnen. De belangrijkste eigen informatiebron is het vliegtuigvolgsysteem Casper Noise. Een andere bron is het luchtvaartuigenregister dat informatie levert over vliegtuigeigenaren. Andere informatie komt van technisch adviseurs van de geluidberekeningssoftware en afzonderlijke informatie die ILT van luchtvaartmaatschappijen, vliegtuigeigenaren, luchtverkeersleiding en klachtenbureaus ontvangt.

### *3. Aanvullende informatie die de luchthaven op verzoek van de ILT verstrekt*

Bij het analyseren van de informatie en bij het toetsen van de informatie aan de verschillende normen kan het voorkomen dat de ILT over bepaalde onderwerpen of gegevens nog aanvullende gegevens nodig heeft. De ILT vraagt deze afzonderlijk op bij de luchthaven. De luchthaven is verplicht die aanvullende informatie te leveren (Algemene wet bestuursrecht). De ILT gebruikt deze bevoegdheid waar nodig.

## 3 Regels gebruik luchthaven

Het toezicht op de naleving van de regels voor het gebruik van de luchthaven richt zich op:

- de tijdstippen waarop luchtvaartuigen van de luchthaven gebruik maken;
- de uitvoering van circuitvluchten (proef-, les- of oefenvluchten);

De volgende paragrafen beschrijven de resultaten van het toezicht.

### 3.1 Openstelling luchthaven

*Wat zijn de regels?*

De Omzettingsregeling beschrijft de gebruiksbependingen van de luchthaven (artikel 4 eerste en tweede lid). Er staat dat het gebruik van de luchthaven verboden is tussen 23:00 en 06:00 uur plaatselijke tijd.

In het derde lid van dit artikel staat dat deze gebruiksbependingen niet gelden voor luchtvaartuigen die in nood verkeren of voor luchtvaartuigen die voor reddingsacties, hulpverlening of regeringsvluchten worden ingezet.

In het vierde lid van dit artikel staat dat deze gebruiksbependingen niet gelden voor het uitvoeren van landingen tussen 23:00 uur en 24:00 uur door luchtvaartuigen van verkeersvluchten die volgens schema eerder dan 23:00 uur hadden moeten landen, voor zover sprake is van:

1. onverwacht vertragende omstandigheden, die op het moment van het vertrek redelijkerwijs niet voorzien hadden kunnen worden, dan wel;
2. vertragingen veroorzaakt door het onverwacht toekennen van ATC-slots. Een ATC-slot is een door de luchtverkeersleiding (Air Traffic Control) opgegeven aankomst- of vertrektijd.

In het vijfde lid van dit artikel staat dat deze gebruiksbependingen niet gelden voor het uitvoeren van starts tussen 23:00 uur en 24:00 uur door luchtvaartuigen van verkeersvluchten die volgens schema eerder dan 23:00 uur hadden moeten vertrekken, voor zover sprake is van:

1. een technische storing van het luchtvaartuig dan wel van de luchtvaarttechnische gronduitrusting;
2. extreme meteorologische omstandigheden;
3. een zodanige toekenning van ATC-slots op de luchthaven van bestemming dat de vlucht bij een vertrek vóór 23:00 uur kunstmatig lang zou worden.

*Wat is onderzocht?*

De ILT controleert alle vluchten buiten openingstijden (23:00 – 06:00 uur).

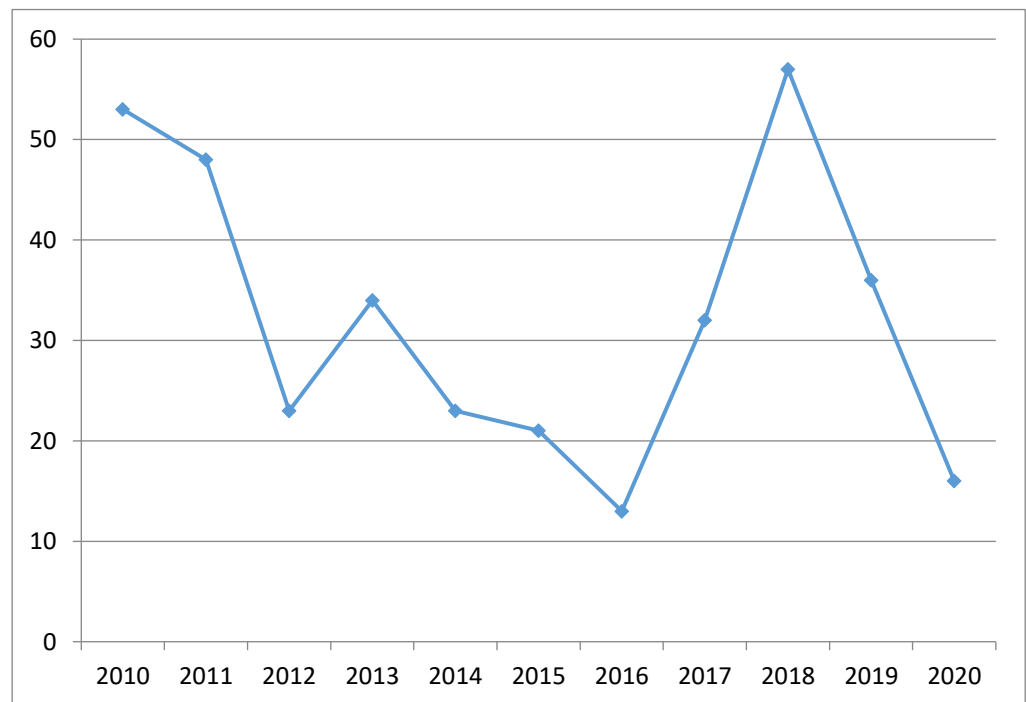
*Wat zijn de resultaten?*

In het gebruiksjaar 2020 vonden op MAA 16 vliegtuigbewegingen plaats na 23:00 uur. In vergelijking met voorgaande jaren is er sprake van een hernieuwde daling in dit gebruiksjaar en wel naar het niveau van 2016 (zie figuur 1).

Van de 16 bewegingen die na 23:00 uur plaatsvonden, vielen twee vluchten in de categorie reddingsacties, hulpverlening of medische vluchten waarbij een onmiddellijke start of landing is vereist. Deze vluchten zijn op grond van artikel 4, derde lid, uitgezonderd van de regels voor de openingstijden.

Verreweg in de meeste gevallen van dit gebruiksjaar heeft de exploitant toestemming verleend vanwege een technisch mankement. Hierdoor gaf de exploitant in negen gevallen toestemming voor een vertrek na 23:00 uur en in één geval betrof het een landing. Daarnaast was er in één geval sprake van een vertraagde landing als gevolg van een gewijzigd ATC-slot. Deze vluchten zijn op grond van artikel 4, vierde en vijfde lid, uitgezonderd van de regels voor de openingstijden.

Daarnaast meldde de exploitant aan de ILT dat in drie gevallen toestemming is verleend om buiten openingstijden te vliegen in verband met een corona-gerelateerde vracht. De ILT heeft inzage gehad in de vrachtbrieven. Deze vluchten zijn officieel niet in lijn met de omzettingsregeling maar in verband met het ILT beleid om coulant te zijn met betrekking tot corona gerelateerde vluchten, trad ILT niet handhavend op.



Figuur 1 Ontwikkeling aantal vliegbewegingen na 23:00 uur 2010 tot heden

### 3.2 Circuitvluchten

#### *Wat zijn circuitvluchten?*

Circuitvluchten zijn vluchten die plaatsvinden in de onmiddellijke nabijheid van de luchthaven en te maken hebben met proef-, les- en oefenvluchten. Hierbij wordt herhaaldelijk het landen en opstijgen geoefend. Na het opstijgen en het bereiken van een minimumhoogte draait het vliegtuig direct om waarna het de landing weer gaat oefenen. De landing wordt echter niet doorgezet. Het toestel raakt de landingsbaan aan en stijgt weer op om de hele cyclus te herhalen. Dit kan vele keren achter elkaar plaatsvinden. Dit herhaaldelijke karakter van circuitvluchten boven hetzelfde gebied kan aanleiding geven tot geluidhinder bij omwonenden. Daarom gelden beperkingen voor circuitvluchten op welke dagen en binnen welke tijdstippen dit is toegestaan. Ook worden er beperkingen opgelegd aan het type vliegtuigen dat circuitvluchten mag uitvoeren.

*Wat zijn de regels?*

De hierboven genoemde beperkingen voor circuitvluchten zijn vastgelegd in artikel 5 van de Omzettingsregeling.

*Wat is onderzocht?*

Bij alle circuitvluchten die de ILT in voorgaande gebruiksjaren heeft onderzocht zijn geen overtredingen geconstateerd.

Daarom controleert en onderzoekt de ILT circuitvluchten in het kader van les- of oefenvluchten alleen nog wanneer de ILT hierover klachten ontvangen heeft. In het gebruiksjaar 2020 heeft de ILT geen klachten over les- en oefenvluchten ontvangen.

### **3.3 Signalen uit de omgeving**

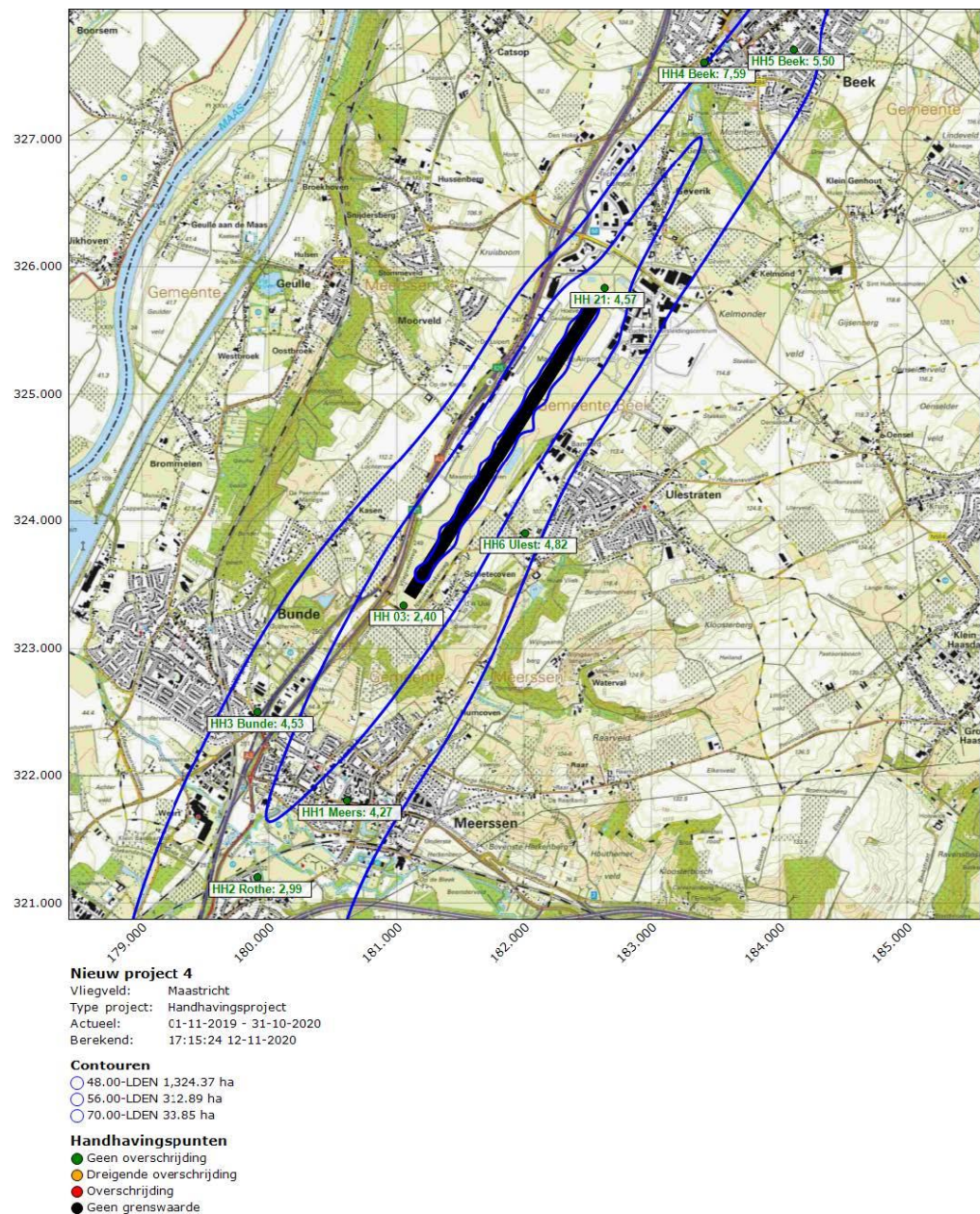
De ILT reageert op eventuele signalen – in de vorm van vragen, klachten of verzoeken – uit de omgeving van de luchthaven.

Deze signalen zijn onder te verdelen in twee categorieën: signalen die ILT ontvangt van het Klachten Informatie Centrum Luchtverkeer (KICL) en klachten en meldingen die via het meld- en informatiecentrum van ILT binnenkomen. De ILT heeft deze signalen onderzocht. Hieruit zijn in dit gebruiksjaar geen verdere handhavingsactiviteiten voortgekomen.

## 4 Geluidsnormen

### Wat zijn de regels?

Iedere uitgevoerde vlucht produceert geluid. Dat geluid belast de omgeving van de luchthaven. De geluidsbelasting van al het vliegverkeer opgeteld (in één jaar) mag een vastgestelde grenswaarde niet overschrijden. Deze jaartotalen worden berekend voor acht vastgestelde locaties in de omgeving van de luchthaven, de ( $L_{den}$ ) handhavingspunten. Voor al deze acht handhavingspunten zijn grenswaarden bepaald. De ligging van de acht handhavingspunten en de grenswaarden in die punten zijn wettelijk vastgelegd in de Omzettingsregeling.



Figuur 2 Handhavingspunten  $L_{den}$  Maastricht Aachen Airport

De berekende feitelijke geluidsbelasting in de acht handhavingspunten is informatie die de luchthaven verplicht moet leveren aan de ILT. De wijze waarop de geluidsbelasting berekend moet worden, is ook wettelijk vastgelegd. De luchthaven moet zich houden aan deze wettelijk voorgeschreven rekenwijze. De luchthaven krijgt bij deze taak ondersteuning van een computerapplicatie, de L<sub>den</sub>-tool. Het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) heeft dit geluidberekeningssysteem aan de luchthaven ter beschikking gesteld. Een technisch adviesbureau onderhoudt en beheert de L<sub>den</sub>-tool in opdracht van dit ministerie. De L<sub>den</sub>-tool berekent de geluidsbelasting overeenkomstig de wettelijke verplichtingen.

*Wat is onderzocht?*

Na ontvangst van de informatie toetst de ILT of de informatie volledig is. Als de ILT nog aanvullende vragen heeft, stelt zij deze aan de luchthaven. Waar nodig laat de ILT zich nog verder adviseren door interne en externe deskundigen. In dit gebruiksjaar is daar gebruik van gemaakt. Tenslotte toetst de ILT de berekende feitelijke geluidsbelasting in de acht handhavingspunten aan de grenswaarde in die punten.

*Wat zijn de resultaten?*

De onderstaande tabel toont de grenswaarden en de feitelijke geluidsbelasting in de handhavingspunten (HH Pt.) van 1 november 2019 t/m 31 oktober 2020.

HH Pt.	Locatie	Grenswaar de L <sub>den</sub> in dB(A)	Feitelijke Geluidbelasting L <sub>den</sub> in dB(A)	Percentage capaciteitsverbruik	Capaciteitsverbruik t.o.v. gebr.jr. 2019
03	Baankop 03	66,39	63,99	57,54%	-15,57%
21	Baankop 21	67,60	63,03	34,91%	-11,97%
1	Meers	56,93	52,66	37,41%	-14,59%
2	Rothe	56,89	53,90	50,23%	-19,59%
3	Bunde	55,88	51,35	35,24%	-13,63%
4	Beek	55,15	47,56	17,42%	-9,44%
5	Beek	55,42	49,92	28,18%	-13,99%
6	Ulest	55,95	51,13	32,96%	-5,76%

Uit deze tabel blijkt dat de grenswaarden voor de geluidsbelasting in de acht L<sub>den</sub> handhavingspunten niet zijn overschreden. De geluidsbelasting is in alle handhavingspunten lager dan vorig jaar.

Grenswaarden begrenzen de geluidsruimte die de luchthaven jaarlijks heeft. De kolom "Percentage capaciteitsverbruik" geeft aan hoeveel van die geluidsruimte in dat jaar is verbruikt. Voor alle handhavingspunten is dit percentage ruim onder 100%. Ten opzichte van het gebruiksjaar 2019 is het capaciteitsverbruik in alle punten gedaald.

*Wat valt op in dit gebruiksjaar?*

Het aantal vliegbewegingen op de luchthaven is ten opzichte van 2019 met ongeveer een vijfde gedaald. De coronacrisis leidde tot een verminderd gebruik van de luchthaven. Met name het aantal vliegbewegingen met passagiersvluchten is door de coronacrisis drastisch afgenomen. Dit geldt ook voor vluchten die tussen 06:00 en 07:00 uur vertrekken en die in de geluidberekening meetellen in de nachtperiode. Wel waren er op de luchthaven meer vliegbewegingen voor vracht dan in andere jaren. Het afgelopen jaar heeft ook een verschuiving plaatsgevonden in de aantallen van de verschillende vliegtuigtypen die de luchthaven hebben gebruikt.



Ten opzichte van vorig jaar deden in dit gebruiksjaar meer vliegtuigen van het type Boeing 777 de luchthaven aan.

In de  $L_{den}$ -tool worden alle vliegbewegingen gemodelleerd op basis van de specifieke geluidskarakteristieken van de vliegtuigtypen. Als deze gegevens ontbreken dan wordt de vliegbeweging met algemene karakteristieken meegenomen in de berekening. In de berekening van dit gebruiksjaar zijn relatief meer vliegbewegingen op deze manier berekend dan vorig jaar. Dit is toegestaan, omdat deze berekeningswijze onderdeel is van het wettelijk voorgeschreven rekenmodel. De ILT heeft navraag gedaan bij MAA naar de oorzaak van bovenstaande bevinding. De oorzaak ligt waarschijnlijk in de toegenomen aantallen vliegbewegingen met het type Boeing 777. Slechts voor een beperkt aantal modellen van dit vliegtuigtype zijn de specifieke geluidskarakteristieken opgenomen in het rekenmodel voor MAA. Het ministerie van IenW heeft acties ingezet om het rekenmodel aan te passen, zodat in de toekomst alle modellen van het vliegtuigtype Boeing 777 met hun eigen specifieke karakteristieken in de berekeningen worden meegenomen. Deze acties worden naar verwachting uiterlijk in het voorjaar van 2021 afgerond. Daarna zullen meer vliegbewegingen met hun eigen specifieke geluidskarakteristieken kunnen worden meegenomen in de berekening van de geluidsbelasting.

De ILT heeft bij het Nederlands Lucht- en Ruimtevaartcentrum (NLR) navraag gedaan naar de verwachte invloed op de uitkomsten in de berekeningen van de feitelijke geluidbelasting in de handhavingspunten. De verwachting is dat in de situatie waarbij alle Boeing 777 modellen - met hun eigen specifieke karakteristieken - in de berekeningen worden meegenomen, de verschillen in uitkomsten klein zullen zijn. Als gevolg hiervan valt niet te verwachten dat achteraf alsnog sprake zal zijn van een grenswaardeoverschrijding. Dit komt onder andere, doordat de ruimte tussen de grenswaarden in de handhavingspunten en de nu berekende feitelijke geluidsbelasting relatief groot is.

## 5 Vertrekroutes

Met het oog op het tegengaan van vermijdbare geluidshinder door het luchtverkeer houdt de inspectie toezicht op het correct volgen van standaard instrument vertrekroutes (SID's) door gezagvoerders. Dit toezicht vindt plaats op basis van het wettelijk kader zoals vastgelegd in hoofdstuk 5 van de Wet luchtvaart en op basis van de '*Beleidsregel handhaving vertrekprocedures Eelde, Maastricht en Rotterdam*' van 20 november 2014 (hierna: Beleidsregel)

De vertrekroutes zijn zo vastgesteld dat bebouwing zoveel mogelijk wordt gemedend. Door het toepassen van tolerantiegrenzen wordt de bandbreedte van de vertekroute beperkt en daarmee de geluidsoverlast voor omwonenden.

### *Wat zijn de regels?*

Hoofdstuk 5 (artikel 5.9) van de Wet Luchtvaart verplicht gezagvoerders van vliegtuigen om bij een vlucht waaraan verkeersleiding wordt gegeven, de door de verkeersleiding opgedragen vertekroute te volgen. Op deze manier wordt de luchtvaartveiligheid in het luchtruim geborgd. Gezagvoerders die zonder geldige reden afwijken van de hun opgedragen vertekroute en de tolerantiegrenzen zoals vastgelegd in de Beleidsregel overschrijden, overtreden de Wet luchtvaart. Tegen het niet naleven van deze verplichting kan bestuursrechtelijk worden opgetreden.

### *Wat is gecontroleerd?*

Met het vliegtuigvolg- en uitluistersysteem Casper Noise worden controles uitgeoefend op het correct vliegen van standaard instrument vertekroutes.

### *Wat zijn de resultaten?*

In dit gebruiksjaar onderzocht de ILT 14 vluchten die van de vertekprocedures afweken en buiten de tolerantiegebieden terecht kwamen. De ILT heeft geconstateerd dat de afwijking van de vertekroute kwam door aanvullende instructies van de luchtverkeersleiding of door meteorologische omstandigheden. In sommige gevallen was er sprake van marginale afwijkingen. Er was voor ILT geen noodzaak om handhavend op te treden.

## Begrippenlijst

### **ATC-slot**

Tijdslot toegewezen door de luchtverkeersleiding. (Engels: Air traffic control of ATC)  
De luchtverkeersleiding kan een vlucht een "slottijd" toewijzen. Slottijd is de aanduiding voor het tijdsinterval waarin een vliegtuig mag starten vanaf een vliegveld of mag aankomen op een bepaald punt.

### **Circuitvluchten**

Vliegtuigbewegingen in de onmiddellijke omgeving van het luchtvaartterrein, in het bijzonder verband houdend met het starten, het oefenen voor het landen en het landen als onderdeel van het lesvliegen.

### **dB(A)**

Decibel, A-gewogen. Eenheid van geluiddruk gecorrigeerd voor het menselijk gehoor.

### **MAA**

Maastricht Aachen Airport.

### **HHP**

Handhavingspunt.

### **ILT**

Inspectie Leefomgeving en Transport.

### **Inspectie**

Inspectie Leefomgeving en Transport, afdeling Toezicht milieu, team Luchtkwaliteit en emissies.

### **L<sub>den</sub>**

Geluidrukniveau etmaalwaarde (day-evening-night) in dB(A). Dosismaat voor de geluidbelasting.

### **L<sub>den</sub>-tool**

De L<sub>den</sub> tool is een gesloten geluidsberekeningssysteem welke is ontwikkeld door het Nationaal Lucht- en Ruimtevaartcentrum (NLR) en Adecs Airinfra BV in opdracht van het Directoraat-Generaal Luchtvaart en Maritieme Zaken (DGLM) van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. De exploitant heeft de beschikking over deze L<sub>den</sub> tool.

### **LVNL**

Luchtverkeersleiding Nederland.

### **Medische vlucht**

Een medische vlucht is een vlucht ten behoeve van orgaantransport, transport patiënt en transport medisch team.

### **NLR**

Nederlands Lucht- en Ruimtevaartcentrum.

**Nachtvlucht**

Een vlucht uitgevoerd in de nachtperiode  
Nachtvluchten zijn relevant voor de berekening van de jaarhoeveelheid feitelijke geluidsbelasting (FGB) in de handhavingspunten.

**Nachtperiode**

De periode tussen 23:00 en 07:00 lokale tijd.

**SID**

Standaard instrument vertekroute (EN: Standard Instrument Departure).

**Vluchten buiten openingstijd**

Vluchten buiten openingstijden zijn relevant voor de naleving van de wettelijke regels ten aanzien van de openingstijden van de luchthaven. Voor MAA zijn dit vluchten uitgevoerd tussen 23:00 en 06:00 uur

**Vliegbeweging**

Een start of een landing van een vliegtuig.

Dit is een uitgave van de

**Inspectie Leefomgeving en Transport**

Postbus 16191 | 2500 BD Den Haag  
088 489 00 00

[www.ilent.nl](http://www.ilent.nl)

@inspectieLeNT

Januari 2021