



Dedicated to innovation in aerospace

NLR-CR-96650 L – SUPPLEMENT 1 VAN V14.0 | Januari 2020

Indelingslijst voor vliegtuigcategorietoewijzing voor militaire luchthavens

Supplement 1 van versie 14.0 van de Appendices t.b.v. geluidszones van
Deelen, Eindhoven, Leeuwarden en Volkel

OPDRACHTGEVER: Ministerie van Defensie




AUTEUR(S):

R. de Jong
G.J.T. Heppe

NLR - Nederlands Lucht- en Ruimtevaartcentrum

Dit rapport is samengesteld naar aanleiding van een onderzoek dat is gestart in opdracht van het toenmalige Ministerie van Verkeer en Waterstaat (RB-RLD-LI-5.2, 1996).

OPDRACHTGEVER	Ministerie van Defensie
CONTRACTNUMMER	Overeenkomsten 070-44-3615-21, 070-44-7-61200
EIGENAAR	Ministerie van Defensie
HOOFDAFDELING	NLR divisie Luchtverkeer (AO)
VERSPREIDING	Onbeperkt
RUBRICERING TITEL	ONGERUBRICEERD

GOEDGEKEURD DOOR:		
AUTEUR	REVIEWER	BEHERENDE AFDELING
		
DATUM 17-3-2020	DATUM 17-3-2020	DATUM 18-3-2020

Samenvatting

Dit rapport is een supplement op het deelrapport PT-1 dat een drietal appendices bevat behorende bij:

- Voorschrift voor de berekening van de geluidsbelasting in Kosteneenheden (Ke) ten gevolge van het vliegverkeer, gepubliceerd als RLD/BV-01, maart 1998.
- Voorschrift voor de berekening van de geluidsbelasting in Kosteneenheden (Ke) - zonder drempelwaarde - ten gevolge van het vliegverkeer, gepubliceerd als RLD/BV-01.2, september 2004.

De onder dit versienummer uitgebrachte appendices zijn van toepassing op de Ke geluidszones zoals vastgesteld in:

- Luchthavenbesluit Deelen, d.d. 4 september 2014;
- Luchthavenbesluit Eindhoven, d.d. 26 september 2014;
- Luchthavenbesluit Leeuwarden, d.d. 3 mei 2013;
- Luchthavenbesluit Volkel, d.d. 4 september 2015.

De onder dit versienummer uitgebrachte appendices zijn ondergebracht in twee deelrapporten en een supplement:

- Deelrapport PT-1 is openbaar en bevat algemene vliegprocedures van civiele vliegtuigen en helikopters zoals van toepassing op civiele en militaire luchthavens (*'algemene vliegprocedures'*);
- Deelrapport PT-2 is niet openbaar en bevat specifieke vliegprocedures van civiele en militaire vliegtuigen en helikopters die alleen van toepassing zijn op militaire luchthavens (*'specifieke vliegprocedures'*);
- Supplement 1 is openbaar en bevat de indelingslijst met civiele en militaire vliegtuigtypen.

De drie appendices die in het deelrapport PT-1 zijn opgenomen, hebben betrekking op:

- Indeling van civiele en militaire vliegtuigen naar vliegtuigcategorie;
- Geluidsniveaus van civiele vliegtuigen.
- Prestatiegegevens van civiele vliegtuigen;

Een onderdeel van de appendices met de indeling van vliegtuigtypen naar vliegtuigcategorieën voor militaire luchthavens is ondergebracht in een separaat document met in de naamgeving de aanduiding 'Supplement 1'. Het onderliggende supplement vormt samen met de deelrapporten PT-1 en PT-2 de volledige set met appendices.

Wijzigingsblad

Versie 14.0 van NLR-CR-96650L - Supplement 1

Deze versie vervangt paragrafen 2.4.2 en 3.1 van versie 10.1 en is van toepassing op de militaire luchthavens zoals vermeld in de titel van het rapport.

Dit supplement betreft een eerste uitgave.

Wijzigingen ten opzichte van versie 10.1:

- Tekstinhoud is aangepast voor civiele en militaire vliegtuigen op militaire luchthavens
- Aanpassing van indelingslijst van individuele vliegtuigen in categorieën

Inhoudsopgave

1	Inleiding	7
2	Indeling van vliegtuigen naar vliegtuigcategorie	8
2.1	Indeling individuele vliegtuigtypes in categorieën	8

Lijst met afkortingen

<i>CLSK</i>	<i>Ministerie van Defensie - Commando Luchtstrijdkrachten</i>
<i>ICAO</i>	<i>International Civil Aviation Organisation</i>
<i>IenW</i>	<i>Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat</i>
<i>MTOW</i>	<i>Maximum Take-off Weight (maximum startgewicht)</i>
<i>NLR</i>	<i>Koninklijk Nederlands Lucht- en Ruimtevaartcentrum</i>

1 Inleiding

Om er van verzekerd te zijn dat de geluidsbelasting rond de Nederlandse luchthavens op ondubbelzinnige wijze wordt vastgesteld, zijn berekeningsvoorschriften opgesteld. Deze voorschriften voorzien in regels over de wijze van berekenen van de geluidsbelasting ten gevolge van luchthavenluchtverkeer.

Naast de berekeningsvoorschriften zijn voor het uitvoeren van een berekening ook invoergegevens benodigd. Een deel van de toe te passen invoergegevens is vastgelegd in de appendices bij de berekeningsvoorschriften. Deze invoergegevens zijn tot stand gekomen onder verantwoordelijkheid van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat en het Ministerie van Defensie. De appendices maken integraal onderdeel uit van deze berekeningsvoorschriften.

De drie appendices die in het deelrapport PT-1 zijn opgenomen, hebben betrekking op:

- Indeling van civiele en militaire vliegtuigen naar vliegtuigcategorie;
- Geluidsniveaus van civiele en militaire vliegtuigen;
- Prestatiegegevens van civiele vliegtuigen.

Een onderdeel met indeling van vliegtuigtypen naar vliegtuigcategorie is (deels) ondergebracht in onderliggend supplement. Eventuele wijzigingen cq. aanvullingen die uitsluitend betrekking hebben op gegevens in dit supplement kunnen separaat uitgebracht worden; het deelrapport PT-1 blijft in voorkomende gevallen ongewijzigd.

Dit supplement bevat de indeling van individuele vliegtuigtypen in de verschillende categorieën.

Indien het naar het oordeel van de voor de berekeningen van de geluidsbelasting in het kader van de Wet Luchtvaart verantwoordelijke Ministeries noodzakelijk wordt geacht, zullen wijzigingsbladen cq. aanvullingen op dit rapport worden uitgegeven. In dat geval wordt het zogenaamde amenderingsnummer van dit rapport met één verhoogd. Het is aan te bevelen om een berekeningsresultaat te voorzien van het amenderingsnummer.

2 Indeling van vliegtuigen naar vliegtuigcategorie

2.1 Indeling individuele vliegtuigtypes in categorieën

Onderstaand volgt de indeling van individuele vliegtuigtypes in de verschillende categorieën die in de Appendices onderscheiden worden.

De hiernavolgende tabel geeft, voor de geluidszones van Deelen, Eindhoven, Leeuwarden en Volkel, de indeling van individuele vliegtuigtypes in de verschillende categorieën die in de Appendices gehanteerd worden. De indelingslijst bevat uitsluitend de vliegtuigtypes die zijn gebruikt in de betreffende geluidszones.

Voor vliegtuigen met schroefaandrijving met MTOW van ten minste 6000 kg, straalvliegtuigen en helikopters (vanaf categorieën 010 en hoger) is de indeling in categorieën gebaseerd op tabel 2.1.1 en 2.2.1 in de Appendices, waarbij niet alleen naar de grootte van de vliegtuigen is gekeken, maar ook naar de geluidsproductie van het betreffende vliegtuig.

De indelingslijst bevat de volgende gegevens:

- Kolom 1: ICAO-code volgens Doc 8643 (recente update dateert van november 2019); dit is de code die door ICAO aan één of meerdere vliegtuigtypes wordt toegewezen; deze code wordt in het vliegplan gebruikt.
- Kolom 2: Het vliegtuigtype. De volledige omschrijving per ICAO-code is te vinden in ICAO Doc 8643.
- Kolom 3: De categorie waar het vliegtuig volgens het indelingsschema uit de appendices is ingedeeld.

Bijvoorbeeld:

Een Fokker 50 (ICAO-code F50) zal voor een jaarberekening als een categorie 071 vliegtuig meegerekend worden.

Tabel 2.1.1 Indeling van individuele civiele vliegtuigtypen t.b.v. geluidszones van Deelen, Eindhoven, Leeuwarden en Volkel

ICAO code	Vliegtuigtype(s)	Appendices Categorie
C172	CESSNA 172 Skyhawk, R172 Hawk XP	001
C182	CESSNA 182 Skylane, T182 Turob Skylane	001
C210	CESSNA 210 Centurion, T210 Turbo Centurion	001
C17	BOEING C-17 Globemaster 3	025
IL76	ILYUSHIN Il-76/78/82, Gajaraj	026
DC10	MCDONNELL DOUGLAS DC-10, KC-10 Extender	055
B734	BOEING 737-400	069
C650	CESSNA 650 Citation 3/6/7	070
F2TH	DASSAULT Falcon 2000	070
GLF4	GULFSTREAM AEROSPACE G-4 Gulfstream 4/4SP/300/350/400/450	070
LJ35	GATES LEARJET 35, 36, R/RC/U/UC-35, RC/U/UC-36, C-21	070
F50	FOKKER 50, Maritime Enforcer	071
F60	FOKKER 60	071
BE20	BEECH 200, (Super) King Air, C-12A/C/D/E/F/L/R Huron	072
D228	DORNIER 228	072
A320	AIRBUS A-320 Prestige	077
A321	AIRBUS A-321	077
A306	AIRBUS A-300B4/C4/F4-600,	078
C130	LOCKHEED C-130 A/B/E/F/H/K Hercules, L-100, L-182, L-282, L-382	080
B737	BOEING 737-700 BBJ, C-40 Clipper	469
B738	BOEING 737-800 BBJ2, BBJ (737 MAX 8)	469

Tabel 2.1.2 Indeling van individuele militaire vliegtuigtypen t.b.v. geluidszones van Deelen, Eindhoven, Leeuwarden en Volkel

ICAO code	Vliegtuigtype(s)	Appendices Categorie
AJET	DASSAULT-DORNIER - Alphajet	202
TOR	PANAVIA AIRCRAFT GmbH - Tornado	208
F16	GENERAL DYNAMICS - F-16 Fighting Falcon	209
E3TF	BOEING - E3A, E-3B, E-3C, Sentry (TF33)	225
B105	MBB - Bo-105 Twin Jet	231
EC35	EUROCOPTER - EC-135, EC-635	231
EXPL	McDONNELL DOUGLAS - MD-900 Combat Explorer, MH-90 Enforcer	235
H47	BOEING - CH-47, HH-47, MH-47, Chinook	237
PC7	PILATUS - PC-7 Astra, Turbo Trainer	503