
Bijlage : Bepaling van de geluidscategorieën van de luchtvaartuigen voor de luchthaven Brussel-Nationaal

1. Basisprincipe.

Er wordt in functie van het hoogst toegelaten startgewicht, uitgedrukt in ton (MTOWTON), en het aantal motoren een theoretische referentiekromme opgesteld.

Deze kromme wordt door de volgende formule bepaald :

$$\text{PRED} = \text{LAT} + \text{APP} + \text{TKO}$$

in dewelke de parameters, in functie van de MTOWTON en het aantal motoren, de waarden aannemen vermeld in de hierna volgende tabellen :

LAT parameter

poids/gewicht	0 - 35 tonnes/ton	35 - 400 tonnes/ton	400 tonnes/ton et plus/en meer
	LAT = 94	LAT = $80.87 + 8.51 \log$ MTOWTON	LAT = 103

APP parameter

poids/gewicht	0 - 35 tonnes/ton	35 - 280 tonnes/ton	280 tonnes/ton et plus/en meer
	APP = 98	APP = $86.03 + 7.75 \log$ MTOWTON	APP = 105

TKO parameter

1 of 2 motoren

poids/gewicht	0-48.1 tonnes/ton	48.1 - 385 tonnes/ton	385 tonnes/ton et plus/en meer
	TKO = 89	TKO = 66.65 + 13.29 log MTOWTON	TKO = 101

TKO parameter

3 motoren

poids/gewicht	0-28.6 tonnes/ton	28.6 - 385 tonnes/ton	385 tonnes/ton et plus/en meer
	TKO = 89	TKO = 69.65 + 13.29 log MTOWTON	TKO = 104

TKO parameter

4 motoren en meer

poids/gewicht	0-20.2 tonnes/ton	20.2 - 385 tonnes/ton	385 tonnes/ton et plus / en meer
	TKO = 89	TKO = 71.65 + 13.29 log MTOWTON	TKO = 106

PRED geeft de referentiewaarde aan in EPNdB (Effective Perceived Noise Level) voor een gegeven vliegtuig.

De vaststelling van de geluidscategorie voor een luchtvaartuig wordt gestaafd door de gegevens van zijn geluidscertificaat opgemaakt volgens de I.C.A.O.-voorschriften.

Om de geluidscategorie van een luchtvaartuig te bepalen, wordt de som TOTNOISE van de geluidsniveaus uitgedrukt in EPNdB voor het lateraal geluid, het startgeluid en het landingsgeluid, vermeld op het geluidscertificaat van het luchtvaartuig, vergeleken met de PRED - waarde overeenstemmend met de

karakteristieken van dit luchtvaartuig.

2. Bepaling van de geluidscategorieën.

Ten opzichte van de vastgestelde theoretische referentiekromme, worden de 5 categorieën als volgt bepaald :

Categorie 1 :

$$\text{PRED} + 12 \text{ dB} < \text{TOTNOISE}$$

Categorie 2 :

$$\text{PRED} + 4 \text{ dB} < \text{TOTNOISE} \leq \text{PRED} + 12 \text{ dB}$$

Categorie 3 :

$$\text{PRED} - 4 \text{ dB} < \text{TOTNOISE} \leq \text{PRED} + 4 \text{ dB}$$

Categorie 4 :

$$\text{PRED} - 12 \text{ dB} < \text{TOTNOISE} \leq \text{PRED} - 4 \text{ dB}$$

Categorie 5 :

$$\text{PRED} - 12 \text{ dB} \geq \text{TOTNOISE}.$$

3. Procedure voor de indeling in geluidscategorieën

- Voor een gegeven vliegtuig wordt op basis van de drie geluidscertificatiegegevens (lateraal, landing en opstijging) de som TOTNOISE gemaakt.
- Op basis van de waarde van MTOWTON (het hoogst toegelaten startgewicht, uitgedrukt in ton) en het aantal motoren, wordt de overeenstemmende PRED-waarde berekend door middel van de voormelde formule.
- Uit een vergelijking tussen deze PRED-waarde en de TOTNOISE-waarde wordt de geluidscategorie bepaald op basis van de criteria vermeld in punt 2.
- In principe steunt de bepaling voor de TOTNOISE-waarde op resultaten bekomen volgens de voorschriften van de I.C.A.O. voor de geluidscertificatie van " Chapter III "vliegtuigen, dat wil zeggen op 2 000 m van de

landingsdrempel onder de landingsroute, op 6 500 m van de vertrekplaats onder de opstijgroute bij het opstijgen, op 450 m van het midden van de startbaan voor de laterale waarde.

- Aangezien bij " Chapter II " vliegtuigen de laterale metingen gebeuren op 650 m, dienen voor deze types van vliegtuigen 2,1 dB aan de laterale waarde toegevoegd te worden.
- Bij ontstentenis van de certificatiegegevens volgens de I.C.A.O.-voorschriften kunnen eveneens de certificatiegegevens volgens de F.A.A. voorschriften worden gebruikt.
- Voor bepaalde types van vliegtuigen, waarvoor geen geluidscertificatie vereist is en waarvoor geen of slechts gedeeltelijk geluidsgegevens beschikbaar zijn, wordt in overleg met de exploitant een gepaste procedure uitgewerkt om tot een realistische TOTNOISE-waarde te komen.

Gezien om gevoegd te worden bij het ministerieel besluit van 23 januari 1998 tot vaststelling van de verdeling van de luchtvaartuigen in geluidscategorieën.

Brussel, 23 januari 1998.

M. DAERDEN

Voor vragen en/of opmerkingen over EMIS kunt u mailen naar emis@vito.be

Copyright © [VITO](http://www.vito.be) 14/01/1998

Ontwerp [EMIS](http://www.emis.vito.be).