

## NOTITIE

**aan** Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat  
DG Luchtvaart en Maritieme Zaken  
**datum** 19 juni 2018  
**betreft** Notitie Validatie vergunde geluidsruimte Teuge  
**ons kenmerk** 18.171.11

### **1 Achtergrond**

De Vereniging Platform Vlieghinder Teuge meent dat de vergunde gebruiksruimte (de 47 Bkl-contour) in de omzettingsregeling Teuge niet correct bepaald is. De Vereniging gaat er daarbij vanuit dat de huidige 47 Bkl-contour uit de Omzettingsregeling Teuge d.d. 15 december 2010 (gepubliceerd in Stcrt. 2010, 20764) geen rekening zou zijn gehouden met de -3 Bkl-wijziging (halvering) in de handhavingspunten voortvloeiend uit het Besluit van 9 december 1999.

Adecs Airinfra (hierna: "Adecs") heeft een notitie opgesteld met daarin uitleg over de beoogde gebruiksruimte Luchthaven Teuge. In deze notitie gaat Adecs in op de handhaving van de gebruiksruimte, de omvang van de gebruiksruimte, de te ruime gebruiksruimte die in het omzettingsbesluit is opgenomen en een indicatie van de aantallen bewegingen die binnen de ruimte mogelijk zijn in verschillende situaties.

### **2 Vraag en aanpak**

Het ministerie heeft To70 gevraagd om een controle uit te voeren op de notitie van Adecs en het Lden-tool project met berekening van de grenswaarden op basis van de -3 Bkl-wijziging.

To70 heeft de controle uitgevoerd op basis van de conceptnotitie en het Lden-tool project die door Adecs op 3 mei 2018 zijn aangeleverd. De controle is verder gebaseerd op:

- Aanwijzing Luchtvaartterrein Teuge 19 april 1996;
- Wijzigingen op de aanwijzing in de periode 1999 – 2007;
- Besluit van 9 december 1999 inzake de -3 Bkl correctie;
- Aanwijzingsbesluit luchthaven Teuge uit 2007;
- Omzettingsregeling luchthaven Teuge uit 2010.

Naar aanleiding van de bevindingen heeft Adecs de notitie en het Lden-tool project op punten aangepast en is een afrondende controle uitgevoerd op:

- Notitie Adecs "Uitleg beoogde gebruiksruimte Luchthaven Teuge", 19 juni 2018);
- Lden-tool project "-3 Bkl Omzetting EHT 2012" (verstrekkt door Adecs, 19 juni 2018).

Deze notitie geeft de resultaten van deze controles.

### **3 Gebruiksruimte luchthaven Teuge**

De gebruiksruimte voor luchthaven Teuge is vastgelegd in de omzettingsregeling luchthaven Teuge. De omzettingsregeling is op 7 november 2015 in werking getreden. Naast de lengte en ligging van de start- en landingsbanen is in de regeling onder andere vastgelegd:

## NOTITIE

- wat de openingstijden van de luchthaven zijn;
- dat maximaal 100 IFR-bewegingen per gebruiksjaar mogen worden uitgevoerd;
- dat maximaal 1365 bewegingen met helikopters per gebruiksjaar mogen worden uitgevoerd;
- dat maximaal 500 bewegingen door vliegtuigen met een toegelaten startmassa van meer dan 6.000kg per gebruiksjaar mogen worden uitgevoerd;
- dat grenswaarden gelden voor de geluidbelasting in handhavingspunten (aan de koppen van de baan). De handhavingspunten liggen op 100 meter van de uiteinden van de start- en landingsbaan.

De vraag omtrent de gebruiksruimte en correctie van de gebruiksruimte heeft betrekking op de grenswaarden voor de geluidbelasting in handhavingspunten. De verdere notitie heeft betrekking op dat element van de gebruiksruimte.

### Opmerking:

- 1) Naast de grenswaarden voor de geluidbelasting in handhavingspunten, is de gebruiksruimte ook bepaald door de openingstijden en de maximale aantallen bewegingen zoals hierboven is beschreven. Deze aspecten zijn niet benoemd in de notitie van Adecs.
- 2) De notitie van Adecs van 3 mei 2018 beschrijft de grenswaarden voor de punten voor baan 09 – 27 (thans baan 08 – 26), maar laat de punten voor de inmiddels gesloten baan 03 – 21 buiten beschouwing. De gebruiksruimte voor baan 03 – 21 is echter wel onderdeel van de huidige vergunde ruimte op basis van de omzettingsregeling. In de notitie van Adecs van 19 juni 2018 is dit opgenomen.

#### **4 Omvang van de gebruiksruimte**

De gebruiksruimte voor luchthaven Teuge is gebaseerd op de Aanwijzing Luchtvaartterrein Teuge van 1996. In die aanwijzing is voor de berekening van de Bkl-geluidszone uitgegaan van, voor wat betreft het aantal vliegtuigbewegingen, 80.000 bewegingen met vaste vleugelvliegtuigen met schroefaandrijving. Met het besluit van 1999 inzake de -3 Bkl correctie is deze ruimte gehalveerd (een afname van 3 Bkl komt overeen met een halvering van het aantal bewegingen). In 2003 is het toegestane aantal bewegingen door helikopterverkeer verhoogd van 400 naar 1.500, met ter compensatie een afname van de Bkl-geluidszone met 4,5%.

### **Berekening Bkl-geluidszone**

De invoergegevens voor de berekening van de geluidszone bestaan uit:

- aantallen vliegtuigbewegingen (een beweging is een start of landing);
- verdeling van de aantallen over de geluidcategorieën (BGKL);
- de baangebruikspercentages;
- verdeling over de soorten vluchten (terrein, circuit, overland etc.);
- de aan- en uitvliegroutes en het luchtverkeerscircuit, met verdeling van het luchtverkeer over routes en circuit;
- verdeling van het luchtverkeer in de tijd, over het jaar, maand, week en etmaal.

## NOTITIE

### Omzetting naar grenswaarden in handhavingspunten

Met de Omzettingsregeling uit 2010 is de Bkl-geluidszone omgezet naar grenswaarden voor de geluidbelasting in handhavingspunten. Voor deze berekening zijn de invoergegevens voor de berekening van de geluidszone uit de Aanwijzing gehanteerd, met inbegrip van de afname van 4,5%. Dit komt wat betreft het aantal vliegtuigbewegingen overeen met 76.400 bewegingen. De overige invoergegevens zijn ongewijzigd ten opzichte van de Aanwijzing. Bij de omzetting is geen rekening gehouden met de -3 Bkl correctie, waardoor de grenswaarden te hoog zijn vastgesteld. Zonder de -3 Bkl correctie zijn de grenswaarden op basis van de omzettingsregeling:

Tabel 1 Grenswaarden in de handhavingspunten op van de omzettingsregeling.

Baan	Handhavingspunt	Grenswaarde in dB(A) $L_{den}$
09 – 27	09	59,51
	27	59,08
03 – 21	03	43,40
	21	41,16

De toepassing van de -3 Bkl correctie komt overeen met 3 dB(A)  $L_{den}$  lagere grenswaarden. Als deze correctie wordt toegepast op de gebruikruimte op basis van de Bkl-geluidszone resulteert dit in de waarden zoals opgenomen in tabel 2.

Tabel 2 Grenswaarden in de handhavingspunten, met inbegrip van de -3 Bkl correctie.

Baan	Handhavingspunt	Grenswaarde in dB(A) $L_{den}$
09 – 27	09	56,51
	27	56,08
03 – 21	03	40,40
	21	38,16

Deze waarden komen overeen met de waarden die Adecs Airinfra heeft opgenomen in de notitie van 19 juni 2018.

### Conclusie:

Adecs geeft in de notitie van 19 juni 2018 een correcte weergave van de gebruikruimte in de handhavingspunten met inbegrip van de -3 Bkl correctie.

### 5 Berekening van de grenswaarden in de handhavingspunten in $L_{den}$ tool

Adecs heeft op basis van de invoergegevens van de Bkl-geluidszone, met inbegrip van de -3 Bkl correctie en de afname van de Bkl-geluidszone met 4,5%, de grenswaarden berekend in het rekenprogramma  $L_{den}$ -tool conform het rekenvoorschrift uit bijlage 1 van de Regeling Burgerluchthavens. To70 heeft gecontroleerd of:

- In de berekening de correcte invoergegevens zijn gebruikt. Als referentie daarbij geldt de berekening ten behoeve van de Omzettingsregeling, met toepassing van de -3 Bkl correctie op het aantal bewegingen;
- Of de uitkomst overeenkomt met de genoemde waarden in tabel 2.

## NOTITIE

Tabel 3 geeft een overzicht van de uitgevoerde controles en het resultaat van de controles.

Tabel 3 Controles van de berekening in de Lden tool.

Baan	Resultaat controle
Aantal vliegtuigbewegingen	✓ zie opmerking hierna
Ligging van de handhavingspunten	✓
Ligging van banen en vliegroutes	✓
Baangebruik en meteotoeslag	✓
Verdeling van aantallen bewegingen over geluidcategorieën	✓
Gehanteerde geluid- en prestatiegegevens	✓
Berekening van de geluidbelasting	✓

De -3 Bkl correctie was in de invoergegevens doorgevoerd als een (exacte) halvering van het aantal vliegtuigbewegingen. Een halvering van het aantal bewegingen komt rekenkundig uit op -3,01 dB in plaats van -3,00 dB. De berekende geluidbelasting in de handhavingspunten komt hierdoor 0,01 dB(A)  $L_{den}$  lager uit dan de waarden in tabel 2. In de versie van 19 juni 2018 is dit hersteld.

### Conclusie:

De -3 Bkl correctie is in de invoergegevens voor de berekening van de geluidbelasting verwerkt door het aantal bewegingen uit de Aanwijzing evenredig te verlagen. Dit is op een juiste manier verwerkt. De overige invoergegevens zijn correct overgenomen uit de Omzettingsregeling.