

Vergaderjaar 2009–2010

**26 488**

**Behoeftestelling vervanging F-16**

**Nr. 221**

**BRIEF VAN DE STAATSSECRETARIS VAN DEFENSIE**

Aan de Voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal

Den Haag, 11 maart 2010

Met deze brief reageer ik op het verzoek van de vaste commissie voor Defensie van 9 februari jl. (kenmerk 2010Z00899/2010D07199) om een reactie op de brief van dhr V. en dhr V. van 13 januari 2010 over de beantwoording op 7 januari 2010 van vragen van de vaste commissie voor Defensie over de geluidsbelasting van de JSF (Kamerstuk 26 488 nr. 211).

Gevoegd treft u de puntsgewijze reactie aan op de brief van de heren V. en V.

De staatssecretaris van Defensie,  
J. G. de Vries

• **Punt 1 uit brief dhr V. en dhr V.**

De Staatssecretaris schrijft dat *de geluidsdata volgens het NLR onvoldoende was voor het berekenen van de geluidsbelasting van de F-35*. Dhr G. bestrijdt dat ook niet. Hij heeft het niet over geluidsbelasting, maar over het geluidsniveau. Geluidsbelasting wordt uitgedrukt in Kosteneenheden, geluidsniveaus in decibels. Het antwoord van de stas is totaal niet relevant en haalt twee verschillende waarden door elkaar.

**Reactie:**

In de brief van 7 januari jl. (Kamerstuk 26 488, nr. 211) is uiteengezet dat de geluidsdata – en daarmee de geluidsniveaus (dB) – van onvoldoende kwaliteit waren en dat daarom met de Mineral Wells geluidsdata uit 2007 geen geluidsbelastingberekeningen (Kosteneenheden) kunnen worden uitgevoerd. Het (volledige) antwoord is derhalve relevant en haalt geen verschillende geluidswaarden door elkaar.

*Citaat kamerbrief 7 jan jl.:*

*De, overigens beperkte, geluidsdata van Mineral Wells zijn door het NLR getoetst op kwaliteit en bruikbaarheid. Gebleken is dat de kwaliteit van de geluidsdata onvoldoende was. Defensie en het NLR zijn daarom van mening dat deze geluidsdata niet geschikt zijn voor berekeningen van de geluidsbelasting van de F-35. Ook de Amerikaanse overheid heeft deze metingen als onvoldoende betrouwbaar gekwalificeerd.*

• *Punt 2 uit brief dhr V en dhr V.*

De geluidsniveaus van deze metingen staan nog steeds op de site van de US Air Force. Ze vormen nog steeds de basis van het verdere beleid. Nergens is een verklaring te vinden dat de Amerikaanse overheid afstand neemt van de geluidsniveaus. Kan ook niet, omdat het geluidsniveau van de referentiewaarde (1000 ft military thrust) precies overeenkomt met die van Edwards AFB (die wel betrouwbaar is, volgens de Staatssecretaris!).

**Reactie:**

Bij *verschillende* vliegsnelheden onder verder *dezelfde* omstandigheden (motorvermogen, hoogte, etc.) moeten de *Sound Exposure Level* (SEL)-geluidsniveaus verschillend zijn vanwege de SEL-berekeningsmethodiek. Een lagere snelheid betekent een hogere SEL-waarde. De reden hiervoor is dat het SEL-geluidsniveau wordt berekend over de tijdsduur dat een vliegtuig gedurende de overvlucht boven een bepaalde waarde blijft. Deze waarde is het maximale geluidsniveau minus 10 dB(A). Als een vliegtuig langzamer vliegt, wordt de tijdsduur langer en neemt dus ook de SEL-waarde toe. De Kamer heeft hierover op 16 oktober 2009, bij de beantwoording van Kamervragen, een uitgebreide toelichting van het NLR ontvangen.

De heren V. en V. vermelden niet dat de geluidswaarde van 121 dB(A) *Sound Exposure Level* in de Edwards-briefing van toepassing is bij een snelheid van 160 knopen. Daarmee wordt gelet op het voorgaande juist bevestigd dat de SEL-waarde van 121 dB(A) bij 300 en bij 500 knopen in het Eglin EIS rapport niet juist kunnen zijn. De Amerikaanse overheid werkt niet meer met de Mineral Wells geluidsdata uit 2007. Het Pentagon heeft niet voor niets in 2008 de Edwards-geluidsmetingen laten uitvoeren. Als de Mineral Wells metingen correct waren bevonden, was dit niet gebeurd. Met het vrijgeven van de Edwards-briefing heeft de Amerikaanse overheid in feite al laten weten dat de waarden in het Eglin EIS-rapport niet kloppen.

• **Punt 3 uit brief dhr V. en dhr V.**

*Brief Defensie van 7 januari jl.: Noorwegen en waarschijnlijk deze zomer Amerika ook maken gebruik van de Edwards geluidsmetingen.*  
Dat ligt voor de hand omdat deze geluidsmeting volgens de informatie veel uitgebreider is, maar dat wil niet zeggen dat het geluidsniveau daarvoor lager is. Beide metingen komen op 121 SEL A gewogen uit bij 1000 ft military thrust. Dit is het enige geluidsniveau dat te vergelijken is, omdat over de Edwardsmeting geen verdere geluidscijfers gepubliceerd zijn.

**Reactie:**

Met het vrijgeven van de Edwards-briefing heeft de Amerikaanse overheid in feite al laten weten dat de waarden in het Eglin EIS-rapport niet kloppen. Een 121 dB(A) SEL geluidswaarde bij een snelheid van 160 knopen betekent dat dezelfde geluidswaarden bij snelheden van 300 en 500 knopen niet juist kunnen zijn. Zie verder de reactie bij punt 2.

• **Punt 4 uit brief dhr V. en dhr V.**

*Brief Defensie van 7 januari jl.: De 110 dB(A) LAmox uit het NLR rapport kan niet worden vergeleken met de 121 dB SEL uit het EIS rapport*  
Dat wordt ook niet gedaan. Duidelijk is dat decibels onderling of in SEL of in LAmox met elkaar vergeleken moeten worden. Dat is in de brief van 13 december ook gebeurd. In dat geval wordt de 110 dB(A) LAmox van het NLR vergeleken met de 124 dB(A) LAmox van het EIS rapport.

**Reactie:**

Defensie is van mening dat in de brief van dhr. V. de indruk wordt gewekt dat de 110 dB(A) LAmox uit het NLR-rapport ook wordt vergeleken met de 121 dB SEL uit het Eglin-rapport, zie onderstaand citaat.

*Citaat brief dhr. V.:*

*Het NLR zegt dat de JSF 110 dB(A) maakt tijdens de start. Dat is iets heel anders dan de 121 (SEL) en 124 decibel (LAmox).*

• **Punt 5 uit brief dhr V. en dhr V.**

*Brief Defensie van 7 januari jl.: Ook is uiteengezet dat het niet mogelijk is het geluidsniveau van een start met de F-35 in een enkele waarde weer te geven, zoals in de brief van de heer V. gebeurt.*

Nergens wordt in de brief gesuggereerd dat dit wel kan. Zoals onder punt 4 gemeld is er slechts één geluidsniveaucijfer te vergelijken, omdat de Edwardsuitslag niet meer cijfers vermelden. Ook het NLR rapport niet. Meer geluidsniveaus zijn dus niet te vergelijken. Maar het is wel het geluidsniveau dat als referentie gebruikt wordt (1000 ft military thrust).

**Reactie:**

Defensie is van mening dat in de brief van dhr V. de indruk wordt gewekt dat aan een start of landing een enkele geluidswaarde kan worden toegekend. Defensie baseert dit op de volgende citaten uit de brief van dhr. V. van 13 december 2009. Het tweede citaat is bovendien niet correct, het NLR heeft dit nooit op een dergelijke wijze gezegd.

*Citaten brief dhr V.:*

*Dhr G. vertelde de Noorse krant Aftenposten dat uit de geluidsmetingen blijkt dat de JSF bij de landing 105 decibel en bij de start 121 decibel geluid produceert.*

*Het NLR zegt dat de JSF 110 dB(A) maakt tijdens de start.*

In de beantwoording van schriftelijke vragen op 16 oktober 2009 (Kamerstuk 26 488, nr. 200) is daarover het volgende opgemerkt:

Als de F-35 in de trainingsconfiguratie een start uitvoert met gebruik van 100 procent motorvermogen zonder naverbrander, is op 1000 voet (305 meter) hoogte direct onder het vliegtuig een L<sub>Amax</sub>-waarde te verwachten van 110 dB(A). Er is echter geen vast geluidsniveau tijdens de gehele duur van een start. Het geluidsniveau is in belangrijke mate afhankelijk van de positie van de waarnemer en de hoogte van het vliegtuig. Wanneer de waarnemer zich niet recht onder het vliegp pad bevindt, is het te verwachten geluidsniveau lager vanwege de grotere afstand tot het vliegtuig. Wanneer de waarnemer zich echter wel recht onder het vliegp pad bevindt, zal het geluidsniveau hoger zijn indien het vliegtuig op minder dan 1000 voet over vliegt. Komt het vliegtuig op een grotere hoogte over dan zal het geluidsniveau lager zijn. Zoals vermeld in het NLR-rapport zijn de door de metingen verkregen ruwe digitale data verwerkt tot een geluidstabel waarin voor starts, landingen en overvluchten de geluidsniveaus zijn opgenomen. Vervolgens zijn in de berekeningen van de geluidsbelasting verschillende toepassingen uitgewerkt van stuwkracht, gewicht en de te vliegen procedures en vliegroutes.

• **Punt 6 uit brief dhr V. en dhr V.**

*Brief Defensie van 7 januari jl.: Het geluidsniveau is in belangrijke mate afhankelijk van de positie van de waarnemer en de hoogte van het vliegtuig.....»*

Ons ontgaat het nut en relevantie van deze algemene uitleg in deze brief. Nergens wordt anders beweerd. Het komt niet aan de orde in de woorden van dhr. G.; het komt niet aan de orde in de brief.

**Reactie:**

Zie de reactie bij punt 5.

• **Punt 7 uit brief dhr V. en dhr V.**

*Brief Defensie van 7 januari jl.: De vliegsnelheid waarop de 124 dB berust is 500 knopen.*

Dit is onjuist. De 124 db(A) L<sub>Amax</sub> hoort zowel bij een snelheid van 500 als 300 als 160 knopen.

Zie beide grafieken BRAC EIS Appendix E 1 noise blz E-5 en E-6 <http://www.eglin.af.mil/shared/media/document/AFD-081016-108.pdf> en blz 7-13 table 7-8

<http://www.eglin.af.mil/shared/media/document/AFD-081016-061.pdf> en Edwardsmeting <http://www.docstoc.com/docs/19325498/Joint-Communications-Release-JSF-Program-Office-Lockheed-Martin>.

N.B. Een waarde van 121 dBA SEL komt bij de F-35 uit op 124 dB(A) L<sub>Amax</sub> (zie blz e-5 table E-1 Appendix E 1 noise).

Dus bij alle snelheden is sprake van dezelfde L<sub>Amax</sub> (124 dB(A)). De opmerkingen over dopplereffect en vervorming van het geluid van de uitlaatgassen is verder dan ook niet meer relevant.

**Reactie:**

In het Eglin EIS-rapport komt de geluidswaarde van 124 dB L<sub>max</sub> slechts één keer voor, alleen bij 500 knopen. Deze waarde berust bovendien niet op een meting maar, zoals in het Eglin-rapport staat vermeld, op een schatting. Dit is één van de geluidswaarden die niet juist zijn bevonden. Defensie heeft de Amerikaanse overheid inmiddels verzocht dit te bevestigen.

• **Punt 8 uit brief brief dhr V. en dhr V.**

*Citaat brief Defensie van 7 januari jl: Op de 124dB(A) is voorts van toepassing dat het geschatte data betreft.....*

Deze geschatte waarde komt precies overeen met de waarde van de Edwardsmeting (121 SEL = bij de JSF 124 dB(A) L<sub>max</sub>). Dat hebben ze dus goed geschat.

**Reactie:**

In de Edwards-briefing komt de 124 dB L<sub>max</sub>-waarde helemaal niet voor. De Edwards-waarde van 121 SEL dB(A) geldt bij een snelheid van 160 knopen en niet zoals in het Eglin EIS-rapport bij 300 en 500 knopen. Het Eglin EIS rapport uit 2008 bevat geluidswaarden op grond van onbetrouwbare metingen te Mineral Wells uit 2007 of op grond van schattingen. Daarom heeft het Pentagon ingestemd met nieuwe geluidsmetingen op de vliegbasis Edwards in oktober 2008. Defensie heeft de Amerikaanse overheid inmiddels verzocht dit te bevestigen.

De 110 dB(A) L<sub>max</sub> geluidswaarde uit het NLR-rapport is door het Amerikaanse *Air Force Research Lab* (AFRL) gevalideerd en correct bevonden, wat de Kamer met de beantwoording van schriftelijke vragen op 16 oktober 2009 is gemeld.