

To: [redacted]@to70.nl; [redacted]@gelderland.nl  
Cc: [redacted]@to70.nl; [redacted]@gelderland.nl; [redacted]  
[redacted]@gelderland.nl; [redacted]@gelderland.nl  
From: [redacted]  
Sent: Tue 8/17/2021 9:26:33 AM  
Subject: RE: Luchthavenbesluit Teuge - advies- en ondersteuningsvraag  
Received: Tue 8/17/2021 9:26:57 AM  
[Notitie additionele vragen geluidsberekeningen Teuge\\_final.pdf](#)

Dag [redacted]  
Bijgevoegd de notitie met verwerking van de additionele vragen zoals [redacted] in voorgaande mail heeft beschreven.

Groeten,

**To70 | Aviation Consultant**

Mob: +31 6 [redacted]

From: [redacted]@to70.nl>

Sent: Thursday, 5 August 2021 11:38

To: [redacted]@gelderland.nl>

Cc: [redacted]@to70.nl> [redacted]@gelderland.nl> [redacted]  
[redacted]@gelderland.nl> [redacted]@gelderland.nl> [redacted]@to70.nl>

Subject: RE: Luchthavenbesluit Teuge - advies- en ondersteuningsvraag

OK, wij verwerken de additionele vragen over de geluidruimte (de beantwoording over het opnemen van de geluidruimte voor helikopters en groot verkeer in de nieuw te vergunnen geluidruimte in het LHB) in een extra rapport.

Reagerend op je onduidelijkheid. Wat Adecs heeft gedaan is het gerealiseerd verkeer (wat lager is dan het maximum van het quota) opgehoogd totdat de quota vol zit om zo tot een geluidruimte te komen die past bij een gevuld quota. De vraag staat nu bij Adecs uit hoe dit exact is gedaan, maar gezien de vakantie periode verwachten wij pas eind augustus antwoord. Dit resulteert in het feit dat het extra rapport dus niet op 16 augustus worden opgeleverd. Als wij antwoord van Adecs hebben zullen we het extra rapport zo spoedig mogelijk opleveren.

Met vriendelijke groet,

**To70 | Aviation Consultant**

Mob: +31 6 [redacted]

E-mail: [redacted]@to70.nl

Address: P.O. Box 85818, 2508 CM The Hague, The Netherlands

Phone: +31 70 392 23 22

Website   

Van: [redacted]@gelderland.nl>

Verzonden: donderdag 5 augustus 2021 11:13

Aan: [redacted]@to70.nl>

CC: [redacted]@to70.nl> [redacted]@gelderland.nl> [redacted]  
[redacted]@gelderland.nl> [redacted]@gelderland.nl> [redacted]@to70.nl>

Onderwerp: RE: Luchthavenbesluit Teuge - advies- en ondersteuningsvraag

[redacted] dank voor deze beantwoording.

We doen er ons voordeel mee in de redactie van het concept luchthavenbesluit! Waardevolle aanbevelingen en constatering. Over het meten van geluid is het laatste woord nog niet gezegd – dat zij zo....

Over extra rapportage: wat mij betreft volstaat een afzonderlijk rapportje over de geluidruimte, met name de beantwoording van jullie over het opnemen van de geluidruimte voor helikopters en groot verkeer in de nieuw te vergunnen geluidruimte in het LHB. Het gaat dan om de vragen die [redacted] stelde op 4 mei en op 13 juli en die ik op 28 juli heb gesteld. Ik denk dat het vooral een kwestie is van opnieuw logisch ordenen en bij elkaar schrijven. De beantwoording zit grotendeels al in jullie mails van 5 mei, 16 juli en 3 augustus. In de antwoorden van 5 mei geven jullie al aan dat als de geluidruimte van het helikopter- en grootverkeer deels of geheel ingevuld zou worden met klein verkeer (uitgaand van de bestaande vloot), ca 20% resp 40% meer klein verkeer kan plaatsvinden. Voor mij blijft onduidelijk of Adecs alleen de geluidruimte die correspondeert met het gerealiseerde helikopter- en groot verkeer in de gevraagde geluidruimte in het aangevraagde LHB heeft opgenomen. Als dat zo is zou – wanneer dit verkeer niet plaatsvindt – maximaal ca 20% meer ruimte ontstaan voor GA-verkeer. Graag hier ook in de beantwoording op ingaan. Ook de verheldering opnemen van de 'gewraakte' zin die begint met 'Echter' op blz 5, nav navraag bij Adecs.  
Het zou mooi zijn als we dit stukje aanvullende rapportage zouden ontvangen aan het begin van de week van 16 augustus. Ik neem aan dat dit nog wel past in de geaccepteerde aanvullend offerte (ik heb vanmorgen de betaling van jullie laatste factuur geaccordeerd)

0000000397



Vriendelijke groet,

Project- en programmaleider

026 359 [redacted] | sms of whatsapp op [redacted]@ gelderland.nl | [www.gelderland.nl](http://www.gelderland.nl)

provincie

Gelderland

Van: [redacted]@to70.nl>

Verzonden: dinsdag 3 augustus 2021 13:21

Aan: [redacted]@ gelderland.nl>

CC: [redacted]@to70.nl>; [redacted]@ gelderland.nl>; [redacted]  
<[redacted]@ gelderland.nl>; [redacted]@ gelderland.nl>; [redacted]@to70.nl>

Onderwerp: RE: Luchthavenbesluit Teuge - advies- en ondersteuningsvraag

Hi [redacted]

Zie de antwoorden hieronder in [blauw](#).

Wij hebben het ook gehad over een additionele notitie/rapport die wij zouden opleveren met: 1) de antwoorden die wij via email hebben gegeven aan [redacted] op 5-5 (zie de email bijgevoegd), en 2) een uitleg over een zin beginnend met "Echter..." op pagina 5 uit het validatierapport met betrekking tot geluidberekeningen uitgevoerd door Adecs.

Hoe zie jij de vormgeving van deze additionele notitie/rapport? Het lijkt wat gefragmenteerd te worden als wij alle vragen met antwoorden in een notitie gaan zetten..

Dus aan jou de vraag: wat moet er precies nog op papier en in welke vorm?

Met vriendelijke groet,

To70 | Aviation Consultant

Mob: +31 6 [redacted]

E-mail: [redacted]@to70.nl

Address: P.O. Box 85818, 2508 CM The Hague, The Netherlands

Phone: +31 70 392 23 22

Website [To70](#) [in](#)

Van: [redacted]@ gelderland.nl>

Verzonden: woensdag 28 juli 2021 12:07

Aan: [redacted]@to70.nl>

CC: [redacted]@to70.nl>; [redacted]@ gelderland.nl>; [redacted]  
<[redacted]@ gelderland.nl>; [redacted]@ gelderland.nl>

Onderwerp: RE: Luchthavenbesluit Teuge - advies- en ondersteuningsvraag

Ik kom nog terug op onderstaande aanvullende vragen die we gesteld hebben en waar jullie deels al antwoord op hebben gegeven (in rood) en het telefonisch contact dat ik daarover met je had.

Eerst even recapitulerend:

- mooi dat Jeroen aanhaakt bij de infobijeenkomst op 14 september
- over de vraag naar mogelijkheid om geluid te meten geven jullie aan dat jullie geen voorbeelden kennen van geluidmeting op luchthavens voor klein verkeer (GA) en dat meten op zich wel zou kunnen maar geen relatie gelegd kan worden met het betreffende vliegtuig omdat deze niet beschikken over de goede transponders. Ergo: meting gaat geen resultaat opleveren waar je wat mee kunt.
- de vraag over pro forma geluidsrapportages: deze staat nog uit en zal nog worden beantwoord door jullie
- de vraag of wij de beste manier te pakken hebben als wij gebruik maken van de geluidscategorie indeling bij het reguleren van de paravvluchten. We schrijven nu voor dat de vliegtuigen waarmee de parachutisten omhoog worden gebracht in een categorie 1 t/m 4 op enkele weekenddagdelen per maand in de zomerperiode niet mogen plaatsvinden. En als ze in stillere categorieën zouden komen te vallen zou dat weer wel mogelijk worden. Jullie gaan nog reageren op deze vraag.

Antwoord bullit 4:

Naar onze mening zou deze beperking moeten kunnen. Het moet wel betrekking hebben op de beperking van geluidshinder, het mag geen ander motief hebben. De toelichting op het artikel dat in het LHB komt is daarbij ook van essentieel belang.

Wel nog wat opmerkingen:

- De huidige concept tekst die jullie hebben gestuurd lijkt qua formulering niet echt lekker, er lijken ook woorden te missen. Zie screenshot hieronder met die tekst.
- Het woordje maximaal voelt vreemd. Lijkt eerder te suggereren dat je op de andere dagen dus wel moet springen.

0000000398



- De bedoeling van de concepttekst is denken wij dat je 2 weekenddagen in een maand niet vliegt als je een parakist inzet uit geluidcategorie 1,2,3 of 4. Die twee weekenddagen hoef je niet in te leveren als je een parakist inzet uit een andere geluidcategorie, oftewel 5, 6, 7 of 8.
- Er zijn nu geen vergelijkbare parakisten in geluidcategorie 5,6, 7 of 8 op Teuge. Dus of je dat op dit moment een redelijke incentive voor het paracentrum kan noemen kunnen wij niet inschatten.
- Het LHB van Hilversum past een andere manier van beperking van geluid toe. Het LHB van Hilversum verwijst naar de voortgebrachte hoeveelheid geluid (vastgesteld overeenkomstig het bepaalde in hoofdstuk 6 van Bijlage 16, volume I, bij het Verdrag inzake de internationale burgerluchtvaart) dat minder dan 60 dB(A) bedraagt. Dus niet naar de Nederlandse geluidscategorie-indeling. Of de incentive van Hilversum een betere of een slechtere is kunnen wij niet inschatten op dit moment. Hiervoor zouden we moeten kijken naar wat voor kisten er bij die 60 dB horen en wat het effect van deze maatregel is bij Hilversum.
- In het rapport hebben wij diverse opties gegeven hoe het paraspringen ingeperkt kan worden. Wij kunnen niet zeggen wat de beste optie is. Dat is maar net welk gewicht je hangt aan de verschillende belangen die spelen voor jullie als provincie.

(Zwart en blauw = Prov. Gelderland, Rood = To70)

In het concept voor het ontwerp LHB hebben wij nu het voorschrift voor het beperken van het uitvoeren van valschermvluchten nog gebaseerd op de (maximale) geluidcategorie (zoals ook wordt gehanteerd bij het geluidcertificaat; eg. in het LVNL luchtvaartuigen register) van het valschermvliegtuig.

Wij vragen ons af of dit de beste manier is, of dat wij ons beter baseren op een geluidsproductiegrens (?) voor luchtvaartuigen waarmee valschermvluchten worden uitgevoerd. Wat is daarvoor jullie advies? En hoe hoog moet die grens zijn om een redelijke incentive neer te leggen voor de parakist(en) van NPCT?

**Huidige concept tekst:**

- Per kalendermaand zijn er maximaal twee valschermvlucht vrije weekenddagen of 4 valschermvlucht vrije weekend dagdelen waarop vluchten voor valschermspringen met een luchtvaartuig met een geluidcategorie 1 tot en met 4
- Aan de hand van het certificaat wordt er een geluidscategorie indeling gemaakt. Wat is een geluidsproductiegrens? Is dit het meetbare geluid van het betreffende luchtvaartuig of heeft te maken met een streefwaarden die jullie toekennen?

Ik heb inmiddels aanvullende vragen over de 2<sup>e</sup> en 3<sup>e</sup> bullit:

Over de geluidmeting. Zou je kunnen uitleggen welke transponders volgens jullie nodig zijn. Ik vraag het omdat anderen aangeven dat

geluidmetingen prima gekoppeld zouden kunnen worden aan bv flightradar24 – dat dat weinig technische hoogstandjes vereist..... Zijn dergelijke koppelingen volgens jullie mogelijk?

Flightradar is een applicatie die gebruik maakt van mensen met een antenne.

Om een koppeling te maken zou er bij flightradar data moeten worden opgevraagd.

Dit is in principe mogelijk op deze schaal, maar daar zit wel een prijskaartje aan (ongeveer 25.000eu voor een bepaald gebied aan data).

Mocht Teuge zelf een radar hebben die data levert aan flightradar dan is het goedkoper om data te downloaden.

Daarnaast is het ons onbekend of er goede dekking is in het gebied rondom Teuge. Ook is het zo dat hoe lager het verkeer vliegt hoe moeilijker detectie is.

Over de pro forma geluidsrapportages. We hebben recent opnieuw contact gehad met vertegenwoordigers van Platform Vliegghinder Teuge. Het verslagje van dat gesprek voeg ik ter toelichting even bij.

Vragen die naar aanleiding daarvan bij ons opkomen:

Wat betekent het dat de geluidruimte voor helikopters en groot verkeer nu wordt samengevoegd met de geluidruimte voor klein verkeer? Levert dat wijziging op van de geluidruimte op ten opzicht van de nu vergunde situatie?

In het huidige LHB is er geen geluidruimte voor helikopters en groot verkeer, er wordt enkel een max aan het aantal bewegingen gesteld (de quota). Alleen voor het kleine verkeer is een geluidruimte. Hierdoor is de geluidruimte in het huidige LHB: de geluidruimte voor klein verkeer + het geluid van helikopters en groot verkeer binnen de quota. Dit geluid van helikopters en groot verkeer kan in het huidige LHB heel hoog zijn of heel laag zijn aangezien het quota enkel kijkt naar de aantallen, niet naar hoeveel geluid deze toestellen maken. Door de regeling burgerluchthavens wordt er één gebruiksruimte gecreëerd in het nieuwe LHB waarbinnen alle vluchten opereren. De geluidsruimte voor het kleine verkeer is direct overgenomen en de quota voor het grote verkeer en helikopters zijn vertaald naar een gebruiksruimte op basis van de karakteristieken van het gerealiseerde verkeer. Zie ook P5 van de notitie met betrekking tot het effect van deze gebruiksruimte:

- Met één vastgestelde geluidsruimte kan de totale geluidsbelasting van al het vliegverkeer samen niet toenemen ten



opzichte van de nu vastgelegde geluidsruimte. Met de toepassing van een quota kon de totale geluidsbelasting wel toenemen als met lawaaiigere helikopters of groot verkeer zou worden gevlogen. Onder het quotasysteem was de norm namelijk niet afhankelijk van de geluidproductie van de helikopter of het groot verkeer. Anderzijds creëert het systeem met één vastgestelde geluidsruimte voor al het vliegverkeer samen meer flexibiliteit voor de luchthaven. Onder het quotasysteem was de door helikopters en groot verkeer niet gebruikte ruimte niet beschikbaar voor ander verkeer en vice versa, terwijl dat met één vastgestelde geluidsruimte wel geval is. Als er minder bewegingen met helikopters en groot verkeer worden gerealiseerd of als er met stillere toestellen wordt gevlogen, dan kan er, voor zover de totale geluidsbelasting niet toeneemt, meer ander verkeer worden gerealiseerd.

Welk gebruik is de afgelopen jaren van de geluidruimte voor helikopters en groot verkeer gemaakt (op basis van werkelijke vliegbewegingen) en hoe is dit vertaald in de aanvraag voor het luchthavenbesluit. De vraag is temeer relevant omdat jullie op blz 5 van de validatie van de geluidberekening aangeven niet te kunnen nagaan hoe Adecs is omgegaan met het quotaverkeer.

Zie onder het gerealiseerde aantal bewegingen van de afgelopen jaren (P24 deelvragen rapport). Adecs heeft op basis van het gerealiseerde helikopter en groot verkeer uit de periode 2015 tot en met medio 2018 een maximale situatie gemaakt om de geluidsruimte voor de volledige quota te bepalen. Dit is een valide aanpak aangezien er geen realisatie beschikbaar is waarin de quota volledig zijn gevuld, terwijl je dit wel als invoer voor je LHB nodig hebt. De "Echter..." op pagina 5 van het validatierapport slaat er op dat wij niet beschikken over de stappen die Adecs heeft gezet om van de gerealiseerde waarden te komen tot de maximale situatie. We zullen de vraag om deze extra informatie uitzetten bij Adecs.

Realisaties	Quota	
	Helikopters	Groot
2018	637 (46%)	286 (570%)
2019	674 (49%)	221 (440%)
2020	553 (40%)	374 (750%)
Gem.	621 (45%)	294 (588%)

Kan het niet benutte deel van de geluidruimte voor helikopters en groot verkeer nu door de luchthaven benut kunnen worden voor uitbreiding van vliegbewegingen voor GA?

Zo ja; hoe zou dit desgewenst in het luchthavenbesluit voorkomen komen kunnen worden.

Zoals in de notitie aangegeven op P5:

- Anderzijds creëert het systeem met één vastgestelde geluidsruimte voor al het vliegverkeer samen meer flexibiliteit voor de luchthaven. Onder het quotasysteem was de door helikopters en groot verkeer niet gebruikte ruimte niet beschikbaar voor ander verkeer en vice versa, terwijl dat met één vastgestelde geluidsruimte wel geval is. Als er minder bewegingen met helikopters en groot verkeer worden gerealiseerd of als er met stillere toestellen wordt gevlogen, dan kan er, voor zover de totale geluidsbelasting niet toeneemt, meer ander verkeer worden gerealiseerd.

Het niet benutte deel kan dus benut worden voor uitbreiding van vliegbewegingen met GA zolang de totale geluidsbelasting niet toeneemt.

Mogelijk zijn deze punten al (deels) beantwoord in de validatie die jullie uitvoerden op de geluidberekeningen. Graag dan verwijzing daarnaar of aanvulling er op.

Zoals in de notitie aangegeven op P5:

- Bevoegd gezag kan na een belangenafweging hier restricties aan opleggen door een maximum te stellen aan het aantal vliegbewegingen klein, groot of helikopter verkeer.

Vriendelijke groet,

Project- en programmaleider

026 359 [redacted] sms of whatsapp op [redacted] [@ gelderland.nl](mailto:[redacted]@ gelderland.nl) | [www.gelderland.nl](http://www.gelderland.nl)

 provincie  
Gelderland

Van: [redacted] [@to70.nl](mailto:[redacted]@to70.nl)>

Verzonden: vrijdag 16 juli 2021 10:59

Aan: [redacted] [@ gelderland.nl](mailto:[redacted]@ gelderland.nl)>

CC: [redacted] [@to70.nl](mailto:[redacted]@to70.nl)>; [redacted] [@ gelderland.nl](mailto:[redacted]@ gelderland.nl)>

Onderwerp: RE: Luchthavenbesluit Teuge - advies- en ondersteuningsvraag

0000000400

Hi [redacted]

[redacted] en ik hebben naar jullie vragen gekeken.

Zie bijgevoegd een terugkoppeling in rood met een aantal vragen.

Zouden jullie deze kunnen beantwoorden?

[redacted] heeft als het goed is vorige maand onze meerwerkofferte ingediend in jullie administratie, nu zie ik dat we daar alleen nog geen bevestiging van hebben.

Zou jij kunnen checken hoe het met die meerwerkofferte staat?

Deze offerte betrof additioneel werk voor zienswijzen afhandeling in augustus/september. De vragen die jullie nu hebben gesteld, vallen deze onder die scope?

Ik hoor graag van je.

Met vriendelijke groet,

**To70 | Aviation Consultant**

Mob: +31 6 [redacted]

E-mail: [redacted]@to70.nl

Address: P.O. Box 85818, 2508 CM The Hague, The Netherlands

Phone: +31 70 392 23 22

Website  

**Van:** [redacted]@ gelderland.nl>

**Verzonden:** dinsdag 13 juli 2021 14:02

**Aan:** [redacted]@to70.nl>; [redacted]@to70.nl>

**CC:** [redacted]@ gelderland.nl>

**Onderwerp:** Luchthavenbesluit Teuge - advies- en ondersteuningsvraag

Dag [redacted]

Wij hebben -mede naar aanleiding van 2 debatten met PS- nog een paar aanvullende adviesvragen gedefinieerd.

Daarnaast zouden we het fijn vinden als jullie ons kunnen ondersteunen als expert aan tafel bij de (online) informatie bijeenkomst waarin wij als provincie het ontwerp luchthavenbesluit toelichten aan het brede publiek.

Ik ben zelf vanaf morgen op vakantie tot en met 15/8, mijn collega [redacted] zal deze opdracht verder kunnen begeleiden. Verdere details staan in de bijlage;


Met vriendelijke groet

[redacted]  
Beleidsmedewerker Luchtvaart

Provincie Gelderland

(+31)(0)26 359 [redacted]@ gelderland.nl | [www.gelderland.nl](http://www.gelderland.nl)

werkdagen: maandag | dinsdag | woensdag (i.o.) | donderdag | vrijdag (ochtend)

 provincie

**Gelderland**