

Motie Gezondheidsaspecten Vliegbasis

De raad bijeen op 2 juni 2021, gehoord de beraadslaging.

Constateerende

- Dat door de introductie van de JSF (F35) en het aantal klachten rondom de vliegbasis stabiel is toegenomen ¹
- Is gebleken dat de JSF een hogere geluidsbelasting heeft dan verwacht en dat dit gevolgen kan hebben voor het aantal vliegbewegingen in een jaar ²
- Geluidscontouren geven bescherming tegen pieklawaai en vliegtuigen op hoogte
- De vliegbasis tot op heden geen natuurwetvergunning heeft en werkt met verouderde milieuvergunning (2001), waardoor de bescherming van de natuur en de volksgezondheid onvoldoende is geregeld
- Gemeente Leeuwarden wettelijk adviseur is en deelneemt aan de Commissie Overleg, Voorlichting en Milieu (COVM)

Overwegende

- Dat een vliegbasis door de geluidsbelastingen de uitstoot van diverse stoffen effect heeft op de gezondheid en het welzijn van de inwoners in de omgeving ³
- Het in stand houden van een gezonde en veilige fysieke leefomgeving een centrale doelstelling vormt van de nieuwe Omgevingswet en daardoor een groter gewicht krijgt bij afweging over vergunningen

Tevens overwegende

- Dat het aantal F35's op Vliegbasis Leeuwarden op korte termijn nog gaat toenemen doordat de F16's worden vervangen
- Er voornemens zijn om extra F-35-vliegtuigen aan te schaffen

¹ <https://frieschdachtblad.nl/2020/10/29/meer-klachten-omst-toekomst-van-straatjager-f-35-naar-leeuwarden>

² <https://www.democratie.nl/item/democratie-voor-defensie-35-maakt-veel-meer-herrie-dan-verwacht-wat-gevolgen-kan-hebben-voor-het-aantal-vluchten/>

³ Dit blijkt uit verschillende onderzoeken van het RIVM en de WHO. Denk hierbij aan factoren als stress, slaapproblemen, daarmee gemoeide hart- en vaatproblemen, psychosociale effecten en invloed op leerprestaties van kinderen

- In de ontwerp-Voorkeursbeslissing Luchtruimherziening wordt voorgesteld om het bestaande militaire oefengebied in het noorden van Nederland uit te breiden om met gevechtsvliegtuigen zoals de F-35 te kunnen oefenen ⁴
- De geluidsbelasting en gezondheidsschade van de vliegbewegingen hierdoor op de korte en lange termijn verder kunnen toenemen

Spreekt uit

- Dat de extra geluidsproductie van de JSF niet ten koste mag gaan van de gezondheid van de inwoners die wonen in de omgeving van de vliegbasis

Verzoekt het college

- Om bij de advisering over vergunningsaanvragen van de basis bijzondere aandacht te besteden aan het aspect volksgezondheid en het bevoegd gezag te verzoeken om de gezondheidseffecten te betrekken bij de besluitvorming over de vergunning
- Bij de vergaderingen van COVM en bij de Minister van Defensie aan te dringen op het hanteren van de volgende uitgangspunten voor de kortere termijn:
 - o Het verder optimaliseren van het vliegpatroon bij landen en opstijgen op een wijze waarbij de overlast wordt gereduceerd
 - o De schil van de (eind 80-er/begin 90-er jaren) geïsoleerde woningen te (laten) controleren, waar nodig te herstellen en na te gaan of door de geluidsschermen van JSF aanvullende maatregelen noodzakelijk zijn om geluidsniveau binnen de woningen op het niveau te houden/brengen dat in de regelgeving voor geluid is vastgelegd
 - o Een transparante omgang met rapporten inzake geluid, geur en stoffen
- Het initiatief te nemen om samen met betrokken stakeholders (betrokken Ministeries, Provincie Fryslân, GGD Fryslân en eventuele andere relevante partijen) de effecten op de gezondheid inzichtelijk te maken, voor de lange termijn de monitoring van gezondheidseffecten vorm te geven en de gemeenteraad jaarlijks over de voortgang te informeren.

En gaat over tot de orde van de dag.

GroenLinks Leeuwarden

PvdA Leeuwarden

D66 Leeuwarden

CDA Leeuwarden

FNP Ljouwert

⁴ <https://www.lc.nl/friesland/Militaire-toestellen-rukken-op-veel-ruimte-deel-van-Friesland-hoort-straks-overkomende-straallancers-26353739.html>



Gemeente Leeuwarden
t.a.v.
Postbus 21000
8900 JA Leeuwarden

GGD Fryslân
Haringerfretweg 58
Leeuwarden
Postbus 612
8901 BK Leeuwarden
t: 088 22 99 122
info@ggdfryslan.nl
www.ggdfryslan.nl

Datum	Uitkomst	Om te maken	Bijlagen
19 oktober 2021		UITZ1013635/CDO	
Onderwerp	Gezondheidsonderzoek (Oals 139771)	Bekend	Doorkiesnummer 088 - 22 99 222

Geschiedenis

Naar aanleiding van de aangenomen motie van gemeente Leeuwarden om een gezondheidsonderzoek op te zetten / te faciliteren rondom de vliegbasis in Leeuwarden heeft u contact opgenomen met GGD Fryslân om hierin te adviseren. Eind augustus hebben wij samen met de ambtenaren van gemeente Waadhoeke en provincie Friesland kort over de mogelijkheden en onmogelijkheden gesproken. Hierbij stuur ik u een overzicht van de informatie die ik toen heb gegeven en de aanvullingen op de punten waar nog vragen over waren. In dit advies zijn eventuele kosten voor gemeente Leeuwarden nog niet opgenomen.

Achtergrond van het advies

Om goed te kunnen kiezen voor een specifiek gezondheidsonderzoek moet voor het begin van het onderzoek bepaald worden wat het doel van het onderzoek is en wat er met de uitkomsten van het onderzoek gedaan wordt.

Onderzoek naar gezondheidseffecten van milieufactoren kan gericht worden op het vinden van nieuwe gezondheidseffecten van de betreffende milieufactoor (onderzoek) of op het vaststellen of bijhouden van de uit wetenschappelijk onderzoek bekende gezondheidseffecten (monitor). Voor het vinden van nieuwe gezondheidseffecten is een zeer grote groep deelnemers aan het onderzoek nodig. De gezondheidseffecten van vliegverkeer die tot nu toe zijn onderzocht en aangetoond zijn, zijn daarom onderzocht rond meerdere grote vliegvelden zoals Schiphol en Heathrow. Het aantal omwonenden rondom de vliegbasis in Leeuwarden is relatief klein, waardoor een onderzoek naar nieuwe gezondheidseffecten hier geen nieuwe inzichten zal opleveren.

In onze gesprekken kwam naar voren dat het onderzoek gericht wordt op de komst van de F35 vliegtuigen en de daarmee gepaarde veranderingen in de leefomgeving van de omwonenden. De duidelijkst merkbare verandering is het geproduceerde geluid van deze vliegtuigen welke als



indringender wordt ervaren en een hogere geluidsintensiteit hebben. Voor het advies is daarom geïnventariseerd welke gezondheidseffecten gerelateerd aan vliegtuiggeluid goed gemonitord kunnen worden in de relatief kleine groep omwonenden rondom de vliegbasis in Leeuwarden. Hinder en slaapverstoring zijn hierbij als best meetbare en sterk aan de vliegbasis gelinkte gezondheidseffecten.

Andere gezondheidseffecten worden sterk beïnvloed door andere factoren zoals leefstijl en sociaaleconomische status. Ook is de groep omwonenden relatief klein, waardoor de kracht van de monitor vrij laag is en effecten mogelijk niet naar voren komen, of nog steeds door toeval kunnen worden veroorzaakt. Bovendien zijn hinder en slaapverstoring de effecten die het vroegst optreden. Bij een eventuele wens om de gezondheidseffecten te verbeteren, zal het aanpakken van hinder en slaapverstoring ook de andere effecten positief beïnvloeden.

Mogelijkheden voor monitoring naar hinder en slaapverstoring

Hinder en slaapverstoring worden gemeten door middel van vragenlijsten. Deze gezondheidseffecten zijn dan ook zelf gerapporteerd.

Er zijn twee mogelijkheden om een monitor naar hinder en slaapverstoring in te richten: aansluiten bij de landelijke gezondheidmonitor voor volwassenen en ouderen of een belevingsonderzoek. Ik zal deze twee mogelijkheden hieronder toelichten.

Gezondheidsmonitor volwassenen en ouderen

Uitkomsten: zelf-gerapporteerde gezondheid, waaronder hinder en slaapverstoring door vliegtuiggeluid

Landelijk wordt elke vier jaar door alle GGD-en in Nederland een vragenlijst uitgestuurd naar een deel van de inwoners om de zelf-gerapporteerde gezondheid uit te vragen. Deze monitor bestaat uit een basis vragenlijst waarin landelijke afgestemde vragen zijn opgenomen. In 2020 zijn (ernstige) hinder en slaapverstoring door vliegtuiggeluid meegenomen ten behoeve van een landelijk onderzoek naar gezondheidseffecten door vliegtuiggeluid. Ook andere bronnen van geluid (o.a. verkeer en buien) zijn hierin meegenomen.

Het RIVM heeft een landelijk onderzoek opgestart naar hinder en slaapverstoring en geluid van vliegvelden (programmatische aanpak van het meten van vliegtuiggeluid, PAMV). Dit onderzoek zal naar verwachting langere tijd lopen. Hiervoor is de steekproef (aantal gevraagde inwoners) rondom vliegvelden, waaronder de militaire vliegbasis in Leeuwarden, opgehoogd. Hierdoor kan er rondom de vliegbasis ook op lokaal gebiedsniveau (clusters van 4-cijferige postcodes) de ernstige hinder en slaapverstoring worden bepaald.

De gezondheidsmonitor in 2020 is uitgevraagd in de periode tussen september en december. Hier valt de komst van de F35 op 31 oktober 2020 in. Echter was het grootste deel van de respons toen al binnen, waardoor de verwachting is dat de invloed van de komst van de F35 nog vrij klein is. In 2024 staat de volgende landelijke monitor gepland, waarin de uitvraag voor hinder en slaapverstoring door vliegtuiggeluid ten behoeve van het PAMV onderzoek ook zit opgenomen. Een tussenijdse extra uitvraag zal niet mogelijk zijn.

In het kader van het PAMV onderzoek zal er een eindrapportage komen, welke door een landelijke werkgroep wordt uitgewerkt. De verwachting is dat er een gezamenlijke rapportage komt waar zowel aandacht is voor landelijke cijfers als voor de gebieden rondom de verschillende vliegvelden, waaronder de vliegbasis in Leeuwarden. Deze landelijke aanpak zal mogelijk meer inzichten opleveren voor gemeente Leeuwarden, ten opzichte van alleen rapportage op basis van de



gezondheidsmonitor rondom de vliegbasis. Hoe lang het PAMV onderzoek precies zal gaan lopen, en wanneer het eindrapport beschikbaar komt is nog niet bekend.

Belevingsonderzoek

Uitkomsten: zelf-gereporteerde gezondheid, waaronder hinder en slaapverstoring door vliegtuigeluid. Beleving van het wonen rondom de vliegbasis. Inpraak aan bewoners geven voor het verbeteren van hun woonomgeving.

Een belevingsonderzoek is in de basis vergelijkbaar met de landelijke gezondheidsmonitor, maar zit niet vast aan en landelijk bepaalde voorwaarden. Bij belevingsonderzoeken wordt naast hinder en slaapverstoring door geluid ook aandacht besteed aan onder andere woontevredenheid, vertrouwen in instanties en overlast door geur of rook. Daarnaast is het ook vrij om deze in kortere intervallen uit te vragen. GGD Fryslân adviseert om de intervallen niet korter dan tweejaarlijks te houden, omdat eventuele veranderingen in de uitkomsten niet sneller zichtbaar zullen zijn. Daarnaast is de tijdsduur van een lopend onderzoek zodanig dat deelnemers het gevoel kunnen krijgen dat ze heel snel achter elkaar gevraagd worden. Hierdoor kunnen deelnemers afhaken bij een herhaling van het onderzoek.

Een belevingsonderzoek biedt naast een gezondheidsmonitor ook kansen om voorgenomen plannen of maatregelen te toetsen aan de wensen van de inwoners. Daarnaast kan met hetzelfde belevingsonderzoek de effecten van deze veranderingen worden gevolgd.

De ervaring van andere GGD-en die vergelijkbaar onderzoek hebben ondersteund of uitgevoerd is dat deze vragenlijsten negatiever worden ingevuld dan de gezondheidsmonitor. Aangenomen wordt dat dit komt doordat een belevingsonderzoek erg gericht is op dit onderwerp, waar de landelijke gezondheidsmonitor veel verschillende onderwerpen bevat.

Een belevingsonderzoek is een onderzoek dat veel tijd in beslag neemt. Zowel in de voorbereidingen als in de uitvoering en de verwerking van de resultaten. In de voorbereidende fase zal bepaald moeten worden welke gebieden ten opzicht van elkaar vergeleken moeten worden en of deze gebieden voldoende inwoners heeft om de resultaten te kunnen duiden. Daarnaast moeten er experts ingezet worden om de juiste vragenlijst samen te stellen zodat deze aan de kwaliteitseisen voor een belevingsonderzoek voldoet. Na het verzamelen van voldoende respons moeten de ingevulde vragenlijsten vervolgens verwerkt worden en uitgebreid geanalyseerd om onregelmatigheden eruit te filteren. Hierna kan begonnen worden met het verwerken van de resultaten naar bevindingen en een rapportage.

Ik hoop dat ik u hiermee voldoende informatie heb gegeven over de voor en nadelen van de verschillende onderzoeken. Als u nog vragen heeft, dan kunt u contact met team milieu en gezondheid opnemen.

Met vriendelijke groet,

Van: @ggdfryslan.nl>
Verzonden: donderdag 16 december 2021 15:38
Aan:
Onderwerp: RE: Vliegbasis - luchtkwaliteit

LET OP: Dit bericht is afkomstig van buiten de organisatie. Klik niet op links of bijlagen tenzij u de afzender en de inhoud van het bericht vertrouwt.

Beste

Aanvullend op de laatste e-mail had ik toegezegd om mee te denken over partners die kunnen helpen bij het uitvoeren van belevingsonderzoeken.

Ik heb dit overlegd met mijn collega's en daar kwam naar voren dat wij als overheidsorganisatie natuurlijk geen 'reclame' mogen maken voor specifieke adviesbureaus, dus het bedrijf dat wij gebruiken kan ik niet als enige aangeven.

Voorbeelden van adviesbureaus die ervaringen hebben met dit type onderzoek zijn:

- * motivaction
- * I & O research
- * Desan research
- * en anderen...

Misschien hebben jullie al een contract met een partner vanuit de onderzoeken die de gemeente zelf doet over woonbeleving?

Als je de vorige mail nog in officiële vorm nodig hebt zoals een ondertekende brief, laat je dat dan weten? Dan ga ik dat verwerken met ons secretariaat (dat zou begin volgende week klaar moeten kunnen zijn).

Met vriendelijke groet,

T: .
M:
E:
werkdagen: ma, di, do, vr



GGD Fryslân
Harlingertrekweg 58
Postbus 612
8901 BK LEEUWARDEN

Van: @leeuwarden.nl>
Verzonden: donderdag 9 december 2021 16:50
Aan: @ggdfryslan.nl>
Onderwerp: FW: Vliegbasis - luchtkwaliteit

Goedemiddag

Ik heb nog geen reactie van gehad op de vraag in mijn onderstaande mail. Ik wil graag begin volgende week een reactie. de gemeenteraad begint vragen te stellen over de stand van zaken. En eind volgende week is er een COVM vergadering. Daar zal het voorgenomen onderzoek ook aan de orde komen. Als de GGD het onderzoek niet kan of wil uitvoeren, dan is dat jammer maar dat is dan zo, maar dan is dat iig ook duidelijk. Dan moeten wij op zoek naar een alternatief. Dus graag een reactie en zonodig nog even overleggen.

Mvg

Van:

Verzonden: maandag 29 november 2021 12:01

Aan: [<@ggdfryslan.nl>](mailto:@ggdfryslan.nl)

Onderwerp: RE: Vliegbasis - luchtkwaliteit

Goedemorgen

Ok helder mbt vergaderingen werkgroep luchtkwaliteit.

Ook mbt de uitstoot van de F16 is Defensie niet scheutig met informatie. Op internet is er echter wel het nodige te vinden. Vraag blijft natuurlijk wat dan het effect is voor het milieu maw de omgeving en de gezondheid van omwonenden. Er zijn geen normen en er zijn geen meetresultaten van de luchtkwaliteit rond de basis. De aandacht voor luchtkwaliteit wordt nu benadrukt of wordt actueel door de extra, ervaren en gemeten, hinder die de F 35 lig qua geluid veroorzaakt.

Krijg ik van jou op korte termijn nog antwoord op de vraag of de GGD voor Leeuwarden e.a een onderzoek kan/wil uitvoeren en een kostenraming van zo'n onderzoek ? dan kan de wethouder de gemeenteraad informeren over de stand van zaken.

Mvg

Van: [<@ggdfryslan.nl>](mailto:@ggdfryslan.nl)

Verzonden: vrijdag 26 november 2021 14:55

Aan: [<@leeuwarden.nl>](mailto:@leeuwarden.nl)

Onderwerp: Vliegbasis - luchtkwaliteit

LET OP: Dit bericht is afkomstig van buiten de organisatie. Klik niet op links of bijlagen tenzij u de afzender en de inhoud van het bericht vertrouwt.

Hallo

Ik heb net contact gehad met over de bijdrage van de GGD voor de werkgroep. We hebben afgesproken dat ik vanuit de GGD een soort factsheet ga opzetten over luchtkwaliteit en gezondheid vanuit de meest recente informatie die beschikbaar is. Als er daarna nog vragen zijn, kunnen wij alsnog een keer bij een vergadering aanwezig zijn voor een toelichting.

Ik was nog benieuwd naar het volgende. Ik heb nu een paar keer gehoord dat ze zorgen voor de luchtkwaliteit op dit moment vooral voort komen uit het niet beschikbaar komen van gegevens vanuit defensie en de geurhinder. Voor dat eerste punt, waren er wel gegevens beschikbaar voor de vorige vliegtuigen zoals de F16?

Met vriendelijke groet,

T:

M:

E:

werkdagen: ma, di, do, vr



GGD Fryslân
Harlingertrekweg 58
Postbus 612
8901 BK LEEUWARDEN

DISCLAIMER Veiligheidsregio Fryslân:

Een per e-mail verzonden mededeling is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde(n). Indien u niet de geadresseerde bent, wordt u verzocht de afzender te informeren. Aan de inhoud van deze e-mail en eventuele bijlagen kunnen geen rechten worden ontleend, tenzij schriftelijk uitdrukkelijk anders is overeengekomen. Binnen Veiligheidsregio Fryslân werken Brandweer Fryslân en GGD Fryslân aan de brandweezorg, publieke gezondheidszorg, rampenbestrijding en crisisbeheersing. Meer informatie over onze organisatie vindt u op www.veiligheidsregiofryslan.nl, www.ggd Fryslan.nl en op www.brandweerfryslan.nl.

DISCLAIMER Veiligheidsregio Fryslân:

Een per e-mail verzonden mededeling is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde(n). Indien u niet de geadresseerde bent, wordt u verzocht de afzender te informeren. Aan de inhoud van deze e-mail en eventuele bijlagen kunnen geen rechten worden ontleend, tenzij schriftelijk uitdrukkelijk anders is overeengekomen. Binnen Veiligheidsregio Fryslân werken Brandweer Fryslân en GGD Fryslân aan de brandweezorg, publieke gezondheidszorg, rampenbestrijding en crisisbeheersing. Meer informatie over onze organisatie vindt u op www.ggd Fryslan.nl en op www.brandweerfryslan.nl.

Van:
Verzonden: donderdag 23 december 2021 11:25
Aan:
CC:
Onderwerp: RE: gezondheidsonderzoek vliegen F35

Dag

We hebben het hier even overleg gehad, we doen zelf voor zaken met I&O Research, is voor ons een erg prettige en flexibele partij om mee te werken.

We zien zelf geen kans het op te pakken en denken dat een extern bureau ook beter is.

Wel heb ik emailadressen en namen voor je van I&O Research:

namens I&O Research info@ioresearch.nl;
info@ioresearch.nl;
info@ioresearch.nl

Groet,

Van: @leeuwarden.nlb
Verzonden: vrijdag 17 december 2021 09:49
Aan: @leeuwarden.nlb
Onderwerp: gezondheidsonderzoek vliegen F35

Goedemorgen

Eigenlijk is het beter om even te overleggen, maar daar heb ik vandaag lig geen tijd voor en jij mogelijk ook niet. Daarom tussen de andere dingen door, eerst deze mail met informatie en dan kunnen we zonodig in januari wel aanvullend overleggen.

De raad heeft in juni met een motie benw verzocht om een meerjarig onderzoek uit te voeren naar de gezondheidseffecten op omwonenden van de vliegbasis door het vliegen met de F35. De resultaten moeten jaarlijks aan de raad worden gepresenteerd. Wethouder Hein de Haan wil een onderzoek lig uitvoeren in samenwerking met de provincie, gemeente Waadhoeke en evt Defensie. We hebben de GGD gevraagd of zij zo'n onderzoek voor ons kunnen uitvoeren. De GGD heeft de zaak bekeken en komt tot de conclusie dat een blootstellingsonderzoek geen conclusies zal opleveren om dat de populatie te klein is. Hun eigen 4-jaarlijkse monitor ligt te ver af van de jaarlijkse terugkoppeling van de raad. De GGD adviseert daarom om als gemeente een 2 jaarlijks belevingsonderzoek uit te voeren.

De vraag aan de GGD of zij dat voor de gemeente zouden kunnen uitvoeren, hebben ze ook afgewezen. Omdat Leeuwarden zelf ook onderzoeken uitvoert, zouden we dat zelf ook wel kunnen evt door een van de onderstaande adviesbureaus. De GGD geeft aan dat adviesbureaus die ervaringen hebben met dit type onderzoek zijn:

- * motivaction
- * I & O research
- * Desan research
- * en anderen...

Is het idd zo dat Leeuwarden zelf dit soort onderzoek uitvoert of kan uitvoeren of wordt dat uitbesteed. Zo ja kunnen jullie zo'n onderzoek uitvoeren. Of is het toch beter om een bureau in te huren en hebben we dan evt een doorlopend contract met zo'n bureau.

Als jij niet de aangewezen collega voor deze vraag bent, dan graag doorsturen naar een collega die dat wel kan beantwoorden.

Mvg



Offerte

Belevingsmonitor Vliegbasis Leeuwarden

Gemeente Leeuwarden

21 januari 2022

1 Inleiding

De Vliegbasis Leeuwarden ligt ten noordwesten van de stad Leeuwarden. Het is een van zeven militaire vliegbases in Nederland. De vliegbasis wordt omringd door Leeuwarden en de dorpen Marssum, Engelum, Stiens, Cornjum, Britsum en Jelsum. De gevechtsvliegtuigen vliegen elke werkdag van oktober tot en met maart regelmatig 's avonds. Vliegbasis Leeuwarden is tevens de thuisbasis van de Waddenheli die medische spoedvluchten uitvoert van en naar de Waddeneilanden. Dat gebeurt zowel overdag als ook 's nachts.

Ondanks dat er aandacht is voor het beperken van geluidsoverlast, ervaren omwonenden toch hinder van het vliegverkeer. Dit lijkt te zijn verergerd sinds de komst van de nieuwe F-35 (JSF) gevechtsvliegtuigen op de basis. De toenemende signalen vanuit de omgeving zijn voor de gemeente Leeuwarden aanleiding om de aard en omvang van de overlast en de effecten daarvan op systematische wijze te gaan monitoren. In een motie d.d. 2 juni 2021 vraagt de gemeenteraad om een onderzoek naar de lange termijn gezondheidseffecten waarover de gemeenteraad jaarlijks wil worden geïnformeerd.

Op dit moment bestaan er al onderzoeken die zich richten op de gezondheid van de bevolking, waaronder de algemene gezondheidsonderzoeken van de GGD op provinciaal en gemeentelijk niveau. De gemeente Leeuwarden heeft in aanvulling daarop behoefte aan monitorinformatie die zich specifiek richt op de effecten van de het vliegverkeer van en naar de vliegbasis. Dit onderzoek zal inzicht moeten bieden hoe de overlast zich in de loop van de tijd ontwikkelt, waar dit zich met name voordoet en welke effecten er zijn op de langere termijn.

U heeft I&O Research uitgenodigd een voorstel uit te brengen voor de opzet en uitvoering van dit monitoronderzoek. We willen u hartelijk danken voor deze aanvraag en brengen deze offerte met plezier aan u uit. Ons voorstel is gebaseerd op een telefonische toelichting door van de gemeenten Leeuwarden.

Waarom kiezen voor I&O Research?



I&O Research is een onderzoeksbureau voor maatschappelijke vraagstukken. Wij werken voor overheid en non-profitorganisaties. Met ons onderzoek willen we hen helpen Nederland beter, mooier, gezonder, welvarender en duurzamer maken. Met onze betrouwbare en onafhankelijke onderzoeken en aanvullend advies helpen we onze opdrachtgevers hierin beter onderbouwde beslissingen te nemen. I&O Research heeft ruime expertise en ervaring met burgerraadplegingen op het terrein van leefbaarheid en overlast.

Afbeelding 2 Kaart onderzoeksgebied



Steekproef

We stellen voor bij de eerste meting in totaal 5.000 personen te benaderen, verdeeld over Leeuwarden en de omliggende gemeenten. Bij dit onderzoek verwachten we een respons van circa 20 procent, ofwel in totaal 1.000 ingevulde vragenlijsten.

Tabel 1 Steekproef

Gebied	Gemeente	Wijk/kern	Inwoners	Steekproef	Respons
Kerngebied (binnen bruine contour)	Leeuwarden	Stiens e.o., Deldumer Ie e.o., Westeinde e.o., Bilgaard & Havankpark e.o., Vrijheidswijk, Sonnenborgh e.o., Vossepark & Helicon, Nijlân & De Zwette	42.025	1.250	250
	Menaldumadeel	Dronryp, Mensum, Marsum, Ingelum, Skingsen, Bitgummoale, Bitgum, Ippeterp, Deinum, Beriksum, Boksum, Wier, Blessum	13.587	1.250	250
	Tietjerksteradeel	Wijns			
Tweede ring (binnen blauwe contour)	Leeuwarden	Binnenstad, Poortmeergebied, Oud-Oost, Hoksma-West, Heechterp & Schieringen, Camminghaburen e.o., Aldlân & De Hemrik, Goutum, Hempens/Teerns & Zuiderburen, De Zuidlanden	66.100	1.250	250
	Tietjerksteradeel NO Priesland	Gierkerk, Oenkerk, Oudkerk Birdaard	6.075	625	125
Zuidelijk buitengebied (buiten contour)	Leeuwarden	Dorpen Zuid-Oost, Dorpen Zuid-West, Grou e.o.	16.300	625	125
TOTAAL				5.000	1.000



3.3 Methode

Het onderzoek bestaat uit een online enquête onder een representatieve groep inwoners. Het gaat om een monitor. Dat betekent dat de metingen herhaald worden. We stellen voor om dat eens per kwartaal te doen, bijvoorbeeld in februari/maart, mei/juni, augustus en november.

Steekproeftrekking

Idealiter werken we met een steekproef uit de Basisregistratie Personen (BRP). Het voordeel is dat we inwoners van het onderzoeksgebied persoonlijk op naam kunnen aanschrijven en uitnodigen. Verder is het mogelijk de steekproef evenwichtig te verdelen over de leeftijds-categorieën. Voor het werken met de BRP zijn we echter afhankelijk van de medewerking van de gemeente Leeuwarden. Met name dat laatste punt maakt het werken de BRP mogelijk omslachtig, vooral wanneer naast Leeuwarden nog andere gemeenten in het onderzoek worden betrokken. De deelnemende gemeenten zullen dan ieder kwartaal een ontdubbelde steekproef moeten trekken en zal er met iedere gemeente een verwerkersovereenkomst nodig zijn. Het alternatief is te werken met de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG). Het voordeel is dat we vanuit dit adresbestand zelf steekproeven kunnen trekken en medewerking van de gemeenten niet nodig is. Verder zijn er minder obstakels in relatie tot de privacy. Er zijn echter ook nadelen. De BAG betreft adressen waardoor persoonlijk aanschrijven niet mogelijk is. De brieven zijn dan gericht op 'de bewoners van', wat leidt tot een lagere respons. We zullen dan dus meer uitnodigingen moeten versturen voor een vergelijkbare respons. Bovenstaande voor- en nadelen tegen elkaar afwegend gaan we voorsnog uit van een steekproeftrekking via de BAG.

Benadering en respons

De eerste benadering gaat per brief aan de hand van een gestratificeerde steekproef zoals hierboven beschreven. In de vragenlijst vragen we vervolgens of men mee wil doen aan vervolgmetingen en zo ja, daarvoor een e-mailadres op te geven. Bij de vervolgmeting krijgen deze respondenten per mail opnieuw een uitnodiging. We gaan er van uit dat de helft hieraan vervolg geeft en per meting een op de tien van hen definitief afvalt. We zullen daarom bij iedere meting een aanvullende 'verse' steekproef trekken. Zij krijgen een brief. Op deze manier bouwen we enerzijds een min of meer vast panel op en zorgen we er anderzijds voor dat er voldoende verversing optreedt. Uitgaande van acht metingen in twee jaar leidt dat tot de volgende responsontwikkeling.

Tabel 2 Responsontwikkeling per meting

Metingmoment	Benadering per e-mail	Benadering per brief	Ongehoorde respons ¹	Bereikbaar voor volgende meting
2023-1	-	5.000	1.000	500
2023-2	500	2.500	750	800
2023-3	800	1.800	750	900
2023-4	900	1.400	750	1.000
2023-1	1.000	1.200	750	1.100
2023-2	1.100	1.100	750	1.100
2023-3	1.100	1.000	750	1.100
2023-4	1.100	1.000	750	1.100

¹ Uitgaande van respons op schriftelijke benadering (BAG-steekproeven) van 20%. Respons op e-mailbenadering 50%.



We versturen naast de uitnodigingsbrieven, een rappelbrief aan degenen die de enquête nog niet hebben ingevuld. De brieven bevatten unieke inlogcodes zodat iedere aangeschrevene de vragenlijst hooguit één keer kan invullen. De brieven worden gedrukt op briefpapier van de deelnemende gemeenten. We gaan ervan uit dat zij de enveloppen kunnen aanleveren. We zullen indien nodig voor het zorgvuldige gebruik van de gegevens een verwerkersovereenkomst afsluiten. Verder benadrukken we dat dataveiligheid bij I&O is geborgd.

De vragenlijst

De vragenlijst stellen we in overleg met u op. Dit doen we op basis van de vraagstelling van dit onderzoek en uiteraard eventuele andere, aanvullende wensen. Het is hierbij van belang in gedachten te houden dat het gaat om een monitoronderzoek. Dat betekent dat een deel van de respondenten aan meerdere metingen meedoet. De vragenlijst moet daarom in onze ogen dus niet te complex of te lang zijn. We geven u hieronder een eerste idee voor de op te nemen vragen/onderwerpen.

Ervaren hinder en overlast vliegverkeer

- geluidhinder
- geurhinder
- hinder stof, roet of rook
- trillinghinder
- slaapverstoring

Ervaren gezondheid en welbevinden

- zelf gerapporteerde gezondheid (luchtwegklachten hoge bloeddruk hart- en vaatandoeningen, kanker)
- ervaren veiligheid
- ervaren woongenot

Risicoperceptie

- bezorgdheid veiligheid door aanvliegeroute
- bezorgdheid gezondheid – geluid
- bezorgd gezondheid – luchtverontreiniging
- bezorgdheid veiligheid door grondgebonden activiteiten

Persoonlijke en contextuele factoren

- o.a. woonplaats, woonsituatie, dagelijkse bezigheid, fysieke en psychische gesteldheid, algemene houding t.o.v. vliegveld

We gaan uit van een vragenlijst met maximaal 20 vragen. Dat komt neer op 4 kantjes A4 en een invulduur van 4-5 minuten. Nadat de vragenlijst definitief is, programmeren wij een online versie. Nadat we de online vragenlijst hebben getest (dit gebeurt door de betrokken onderzoekers en ons interne testpanel), ontvangt u een testlink.

3.4 Analyse en rapportage

Dataverwerking

We verwerken de ingevulde online vragenlijsten tot een databestand. We checken de kwaliteit van de data onder meer op consistentie en volledigheid. Vervolgens beoordelen we de representativiteit van de respons en passen een weging toe zodat de verhoudingen in de respons overeenkomen met de samenstelling van de totale populatie. We letten daarbij met name op leeftijd, geslacht en wijk/kern. Deze procedure wordt beschreven in een onderzoeksverantwoording, die we toevoegen aan het uiteindelijke rapport.

Analyse

Vervolgens voeren we de analyses uit. We kijken naar het totaalbeeld en maken verder uitsplitsingen naar relevante achtergrondkenmerken en naar relevante deelgebieden, bijvoorbeeld op basis van de geluidscontouren. Een respons van netto 1000 bij de eerste meting is groot genoeg om drie deelgebieden te onderscheiden waarover statistisch te onderbouwen uitspraken mogelijk zijn. Bij latere metingen kan ervoor gekozen worden om de uitkomsten van meerdere kwartalen in hetzelfde gebied samen te nemen tot halfjaars- of jaarcijfers. Dan is er nog een verdere uitsplitsing in deelgebieden mogelijk. Rekenvoorbeeld: na vier metingen is er een opgetelde respons van ruim 3.000 ingevulde vragenlijsten. Op basis daarvan zijn dan acht deelgebieden te onderscheiden waarover uitspraken gedaan kunnen worden.

Rapportage

Na afronding van de analyses stellen we een makkelijk leesbaar en toegankelijk onderzoeksrapport op. Naar verwachting zal dit een beknopt rapport zijn, waarbij de cijfers grotendeels voor zichzelf spreken. We maken gebruik van infographics, kaarten en tabellen. We beperken de tekst tot enkele conclusies en een verantwoording over de wijze van onderzoek. We leggen u eerst de conceptrapportage voor en als u daarmee akkoord bent (of nadat uw eventuele opmerkingen en suggesties zijn verwerkt), leveren we de eindversie van het rapport in een pdf-bestand.

We gaan voorts nog uit van kwartaalrapportages. Dat betekent dat bij iedere nieuwe meting de kwartaalcijfers worden toegevoegd. Hierdoor ontstaat een inzicht in de ontwikkelingen in de tijd. Doordat in verschillende perioden is gemeten, kunnen de uitkomsten worden gecombineerd tot een gewogen jaarbeeld. We bespreken het rapport eerst in conceptvorm met u en zullen na verwerken van eventuele opmerkingen en suggesties de eindversie opleveren.



4 Planning

De doorlooptijd van de eerste meting is inclusief het ontwikkelen van de vragenlijst, circa 10 weken. De vervolgmetingen hebben een doorlooptijd van circa vijf weken. Hieronder een opzet voor de planning. Deze planning van de metingen is in overleg nog aan te passen.

Eerste meting		
Maand	Week	Activiteit
Februari	6	Opdrachtverlening
	7-8	Startoverleg, planning, verwerkersovereenkomst, afbakening, overleg met buurgemeenten
	8-9	Opstellen vragenlijst
Maart	10	Vragenlijst definitief, programmeren en testen vragenlijst, steekproeftrekking
	11-14	Dataverzameling
	15-17	Analyse en rapportage
Vervolgmetingen		
Maand	Week	Activiteit
Mei/juni	18	Steekproeftrekking
	19-22	Dataverzameling
	23	Analyse en rapportage
Augustus	31	Steekproeftrekking
	32-35	Dataverzameling
	36	Analyse en rapportage
November	44	Steekproeftrekking
	45-48	Dataverzameling
	36	Analyse en rapportage

5 Privacy

I&O Research zorgt voor een uiterst zorgvuldige behandeling van individuele gegevens en garandeert dat in de rapportage geen tot individuele personen of huishoudens herleidbare informatie wordt opgenomen.

- Wij bewaren conform de ISO-20252-normen minimaal 12 maanden lang de verzamelde onderzoeksdata (bijvoorbeeld de ingevulde vragenlijsten) op een plek die uitsluitend toegankelijk is voor geautoriseerd personeel. De verzamelde onderzoeksdata zijn uiteraard ontkoppeld van persoonsgegevens, zoals voorgeschreven in de AVG (Algemene Verordening Gegevensbescherming).
- Deelname aan enquêtes is vertrouwelijk. I&O Research verstrekt geen informatie aan derden. Privacygevoelige informatie verstrekten wij uitsluitend aan de opdrachtgever na voorafgaande expliciete toestemming van de respondenten.



6 Budget

Het benodigde budget voor de uitvoering van de eerste meting bedraagt € - excl. BTW. Dit is inclusief de instrumentontwikkeling, opzet van de rapportage en daarin opgenomen infographics, uitvoering van de dataverzameling en rapportage. Bij de vervolgmetingen is de vragenlijst ontwikkeld en het rapportageformat bepaald. Deze vervolgmetingen kunnen we voor de onderstaande prijzen aanbieden. In Bijlage 1 treft u een kostenspecificatie aan.

VERVOLGMETINGEN		voorbereiding	uitvoering	rapportage	totaal
meting 2	schriftelijke steekproef				
meting 3	schriftelijke steekproef				
meting 4	schriftelijke steekproef				
meting 5	schriftelijke steekproef				
meting 6	schriftelijke steekproef				
meting 7	schriftelijke steekproef				
meting 8	schriftelijke steekproef				

Het totaalbedrag is afhankelijk van het aantal metingen dat u wilt laten uitvoeren en of u daarover een afzonderlijk rapportage wenst te ontvangen. We bespreken de mogelijkheden en de verschillende opties graag met u.

7 Leveringsvoorwaarden

Op deze offerte zijn de MOA-voorwaarden van toepassing. Alle genoemde bedragen in dit voorstel zijn exclusief BTW.

8 Opdrachtbevestiging

Hierbij stellen de gemeente Leeuwarden en I&O Research de opdrachtverlening en -aanvaarding vast. Deze offerte heeft een geldigheid van 30 dagen.

Gemeente Leeuwarden		I&O Research	
Naam:		Naam:	
Functie:		Functie: Algemeen directeur	
Datum:		Datum: 21 januari 2022	
Project:		BLEEVLAEG	
Versie:		1.0	
Status:		Definitief	



Bijlage 1. Kostenspecificatie

EERSTE METING	marktief	senior onderzoeker	onderzoeker	data specialist	overige kosten	Totaal
Voorbereiding en ontwikkeling						
startoverleg, afbakening, steekproefbepaling en maken werkafspraken		8	16	4		
opstellen en programmeren vragenlijst		4	8	8		
analyseplan, bepalen en aanmaken rapportageformat/ idio-graphica		3	6	1		
Uitvoering dataverzameling (n=6.000)						
versturen 5.000 uitnodigingsbrieven en 4.500 reactiebrieven			4	4		
responsmonitoring en helpdesk			2	2		
verwerking, maken databestand			1	2		
Analyse en rapportage						
opstellen en bespreken conceptrapport, opleveren definitief rapport		5	10	5		
Totaal uren		20	49	26		
Totaal overige kosten						
Totaal excl. BTW						

TWEEDE METING	marktief	senior onderzoeker	onderzoeker	data specialist	overige kosten	Totaal
Voorbereiding						
startoverleg, steekproefbepaling en maken werkafspraken		2	4	2		
Uitvoering dataverzameling (n=2.500)						
Versturen 2.500 uitnodigingsbrieven en 2.250 reactiebrieven/ beraanderen per e-mail			4	4		
responsmonitoring en helpdesk			2	2		
verwerking gegevens in databestand				2		
Analyse en rapportage						
opstellen en bespreken conceptrapport, opleveren definitief rapport		5	10	5		
Totaal uren		7	20	15		
Totaal overige kosten						
Totaal excl. BTW						

VERVOLGMETINGEN	voorbereiding	uitvoering	rapportage	totaal
meting 3 schriftelijke steekproef 1.600				
meting 4 schriftelijke steekproef 1.400				
meting 5 schriftelijke steekproef 1.200				
meting 6 schriftelijke steekproef 1.100				
meting 7 schriftelijke steekproef 1.000				
meting 8 schriftelijke steekproef 1.000				

Vervolgmetingen	Uren (totaal)	Veldwerkkosten (brieven)	Totaal excl. BTW
-----------------	---------------	--------------------------	------------------



2e meting		
3e meting		
4e meting		
5e meting		
6e meting		
7e meting		
8e meting		



Bijlage 2. I&O Research – Onderzoek dat er toe doet

I&O Research is een onderzoeksbureau voor maatschappelijke vraagstukken. Met onze betrouwbare en onafhankelijke onderzoeken willen we de overheid en andere organisaties ondersteunen Nederland beter, mooier, gezonder, welvarender en duurzamer maken. We kennen de uitdagingen waar onze opdrachtgevers voor staan. We leveren onderzoeksuitkomsten die hen inzichten en handelingsperspectieven bieden voor strategische keuzes en beleidsbeslissingen. In onze werkwijze staan pro-activiteit, informatieveiligheid en transparantie voorop.

Onze opdrachtgevers:

- Rijksoverheid
- Gemeenten, provincies en waterschappen
- Uitvoeringsorganisaties/ZBO's
- Organisaties voor zorg en welzijn
- Ngo's / goededoelenorganisaties
- Lokale en regionale rekenkamers
- Universiteiten en kennisinstituten
- Media

Onze expertisegebieden:

- Arbeidsmarkt en sociale zekerheid
- Duurzaamheid
- Economie
- Gezondheid
- Kennis en wetenschap
- Mobiliteit
- Politiek en openbaar bestuur
- Ruimte e.o.
- Sociaal domein
- Veiligheid

I&O Research is een full-service-onderzoeksbureau. Wij doen diverse vormen van opinie- en beleidsonderzoek, waaronder klantwaarderingsonderzoek, draagvlakonderzoek, datascience, beleidsmonitoring en evaluatie- en rekenkameronderzoek. U kunt ons inschakelen voor kwalitatief en kwantitatief onderzoek of combinaties daarvan, complete onderzoeksprojecten en advisering daarover of alleen voor de uitvoering van de dataverzameling. Voor tijdelijke opdrachten voor onderzoekers en dataspecialisten hebben we een detacheringsconsulent in huis.

Kwaliteitsstandaarden

I&O Research mag drie internationaal erkende kwaliteitsstandaarden voeren: ISO 9001 voor de bedrijfsvoering, ISO 20252 voor beheersing van het proces van onderzoek en panelbeheer en ISO 27001 voor informatiebeveiliging. I&O Research is lid van de Marktonderzoek Associatie (MOA), de Keurmerkgroep van MOA en de Vereniging van Beleidsonderzoeksbureaus (VBO). Wij onderschrijven de internationale ICC/ESOMAR-gedragscode voor markt- en sociaalwetenschappelijk onderzoek. Daarnaast onderschrijven wij de Integriteitscode voor Statistisch en Analytics Onderzoek van MOA/VBO/VSO. Wij werken volgens de Gouden Standaard van het CBS. De Gouden Standaard is een uniek lijkingsinstrument voor nationale en regionale steekproeven en zorgt voor betere aansluiting bij de overige Europese landen die gebruikmaken van vergelijkbare data in hun land.

I&O Research Enschede

Zuiderval 70
Postbus 563
7500 AN Enschede
T (053) 200 52 00
E info@ioresearch.nl
KVK-nummer 08198802

I&O Research Amsterdam

Piet Heinkade 55
1019 GM Amsterdam
T (020) 308 48 00
E info@ioresearch.nl



Vlieghe & Loozevaere

13 van 14



www.ioresearch.nl

Gemeente Leeuwarden

De secretaris-generaal van het ministerie van Defensie

Postbus
2500 ES DEN HAAG

Onderwerp: Onderzoek gezondheidseffecten F35

Uw kenmerk:

2021-078126

Ons kenmerk:

Dienst:

Fysiek Domein

Service:

Duurzame Omgevingskwaliteit

Contact:

Waarom?

Bijlagen:

kopie motie gezondheidsonderzoek

Datum:

24 januari 2022

VERZONDEN 27 JAN. 2022

Geachte mevrouw

De F35 veroorzaakt veel meer geluidhinder in de omgeving van de vliegbasis Leeuwarden dan de F16. Omwonenden hebben zorgen over de gevolgen voor hun gezondheid. De gemeenteraad heeft ons met een motie gevraagd een onderzoek in te stellen naar de gevolgen voor de gezondheid van omwonenden door het vliegen met de F35. De motie is ter kennisname bijgevoegd. De gemeenteraad wil graag jaarlijks worden geïnformeerd over de gevolgen.

Wij willen zo'n onderzoek uitvoeren, maar dan graag in samenwerking met de provincie Fryslân, de gemeente Waadhoeke en uw ministerie. De hinder van de F35 raakt immers niet alleen inwoners van onze gemeente. De provincie en de gemeente Waadhoeke hebben hun deelname al toegezegd.

Wij hebben de GGD Fryslân gevraagd het onderzoek voor ons uit te voeren. De GGD ziet geen kans het onderzoek zelf uit te voeren, maar wil graag als adviseur betrokken blijven. Wij onderzoeken momenteel of een onderzoeksbureau voor ons het onderzoek kan uitvoeren.

Samen met onze partners verzoeken wij u te participeren in het onderzoek en daar een nog nader te bepalen bijdrage aan te leveren. Graag horen wij of uw wilt deelnemen.



Mede namens het college van Gedeputeerde Staten van Fryslân en burgemeester en wethouders van de gemeente Waadhoeke,

Hoogachtend,

burgemeester en wethouders van Leeuwarden,

burgemeester.

secretaris.



Ministerie van Defensie

Gemeente Leeuwarden
T.b.v. College van Burgermeester en Wethouders
Postbus 21000
8900 JA Leeuwarden

Ministerie van Defensie

Plan 4
MPC 58 B
Postbus 20701
2500 ES Den Haag
www.defensie.nl

Datum 26 april 2022
Betreft Ontvangstbevestiging brief

Onze referentie
052022010376

Bij beantwoording, datum,
onze referentie en onderwerp
vermelden

Uw referentie
2021-078126

Geacht college,

Allereerst mijn welgemeende excuses voor deze late reactie op uw verzoek. Wegens onvoorziene omstandigheden is uw brief niet correct geregistreerd en daardoor voor enige tijd niet in behandeling genomen.

Uw brief is echter op 2 februari jl. (onze ref. BS2022002448) door het Ministerie van Defensie ontvangen en is op dagtekening van deze brief uitgezet bij de Directie Veiligheid voor inhoudelijke behandeling. Zij zullen zo spoedig mogelijk met een inhoudelijke reactie komen.

Hoogachtend,

PLAATSVERVANGEND HOOFD DIRECTIE BESTUURSONDERSTEUNING EN ADVIES



Ministerie van Defensie

> Retouradres Postbus 20701 2500 ES Den Haag

Aan het college van Burgemeester en Wethouders
van de gemeente Leeuwarden
Postbus 21000
8900 JA Leeuwarden

Ministerie van Defensie

Plein 4
MPC 58 B
Postbus 20701
2500 ES Den Haag
Nederland
www.defensie.nl

Datum

07 JUL 2022

Onze referentie
ESJ022017686

Uw referentie

In afwachting aan

Bij beantwoording datum,
onze referentie en onderwerp
vermelden.

Onderwerp: Uw brief van 24 januari 2022 over gezondheidsonderzoek

Geacht college,

Allereerst excuses voor de vertraging bij de beantwoording van uw brief. Ik begrijp dat er op ambtelijk niveau wel reeds contact is geweest over de motie van de gemeenteraad en de gewenste ondersteuning van Defensie daarbij. Met deze brief kom ik formeel terug op uw verzoek van 24 januari jl. om mee te werken aan een onderzoek naar de gevolgen van de inzet van de F-35 voor de gezondheid van omwonenden van vliegbasis Leeuwarden.

Het ministerie van Defensie is bereid mee te werken aan het gevraagde onderzoek en gaat graag met u, en betrokken partijen, het gesprek aan. Ik wil u vragen het initiatief te nemen voor een gesprek over o.a. de onderzoeksopdracht en de vraag hoe we de omwonenden bij dit onderzoek gaan betrekken. Indien deze opdracht al in concept gereed is dan ontvangen wij het document graag ter voorbereiding. Voor verder contact met het ministerie over dit onderzoek kunt u contact opnemen met

DE STAATSGENERAAL VAN DEFENSIE,
Namens de Secretaris-Generaal

Aan de gemeenteraad

Opdrachtopdr	Stand van zaken onderzoek gezondheid rond vliegbasis en F35
Opdrachtnr	2022-239353
Opdrachtnr	2022-239353
Domein	Fysiek Domein
Sector	Duurzame Omgevingskwaliteit
Contact	
Bijlagen	
Datum	8 november 2022

Geachte leden van de gemeenteraad,

Tijdens de informatieve bijeenkomst met uw raad over de Regionale Opvanglocatie (ROLO) op 2 november jl. hebben wij toegezegd uw raad te informeren over de stand van zaken van het voorgenomen onderzoek naar de gezondheid van omwonenden rond de vliegbasis als gevolg van het vliegen met de F 35. Met deze brief delen wij graag met u de stand van zaken van de uitvoering van die motie.

Notes

De motie over dit onderwerp is door uw raad op 2 juni 2021 aangenomen. Tot op heden is een onderzoek nog niet in uitvoering. De voorbereidingen lopen niet zo vlot als wij wensen. Wij hebben uw raad in juli van dit jaar geïnformeerd over de stand van zaken bij het totaal overzicht van aangenomen moties tot mei 2022.

Ons college heeft aangegeven dat wij de motie willen uitvoeren samen met de gemeente Waadhoeke, de provincie Fryslân en het ministerie van Defensie. De gemeente Waadhoeke en de provincie hebben snel hun medewerking toegezegd. Defensie heeft in juli van dit jaar schriftelijk bevestigd te willen participeren in het onderzoek.

Onderzoek

De GGD heeft aangegeven dat een betrouwbaar gezondheidsonderzoek niet haalbaar is in verband met een te kleine populatie. Zij adviseert daarom een gezondheidsbelevingsonderzoek. Bij ons en de andere partners bestaat twijfel over de toegevoegde waarde van een belevingsonderzoek, ook in relatie met de kosten daarvan. Bij een belevingsonderzoek geven de deelnemers aan hoe zij hun situatie beleven. Dat geeft een andere weergave dan een gezondheidsonderzoek waarbij objectief onderzoek wordt gedaan naar specifieke gezondheidsklachten. Wij vragen ons af of het resultaat van zo'n belevingsonderzoek het inzicht gaat bieden dat uw raad wenst. Dit type onderzoek lijkt echter tot nu toe het beste en enige alternatief. Wij vinden het

jammer dat de voorbereidingen van het onderzoek niet vlotter verlopen. Wij hebben binnenkort een bestuurlijk overleg met de gemeente Waadhoeke en de provincie.

Milieuhygiënische situatie regionale opvanglocatie (ROL)
Wellicht ten overvloede wijzen wij er op dat de beoogde locatie van de ROL aan de Troelstraweg buiten de wettelijke 35 Ke-contour ligt. Die contour beschermt omwonenden rond de vliegbasis tegen te veel vliegtuiglawaai. Wij wijzen er daarbij op dat er in de dorpen rond de vliegbasis veel woningen binnen de 35 Ke-contour liggen.

De locatie ligt wel binnen de zone industrielaawaai rond de vliegbasis. De bouw van nieuwe woningen kan binnen die zone met een besluit hogere waarde worden toegestaan. Met een hogere waarde kan worden afgeweken van de voorkeurswaarde voor de geluidbelasting op gevels van woningen. Daarover hebben wij u in de informerende brief van 27 juni jongstleden ook geïnformeerd. Ook voor de zone industrielaawaai geldt dat er veel andere woningen in de omgeving van de vliegbasis binnen die zone liggen.

Wij zijn dan ook van mening dat voor de nieuw te bouwen woningen die voor de ROL gebruikt zullen gaan worden, van een vergelijkbare milieubelasting sprake zal zijn als bij andere reeds aanwezige woningen. Onderzoeken met betrekking tot externe veiligheid, geur, geluid en dergelijke zijn gebond in de planologische procedure die nodig is voor de beoogde vestiging van de opvanglocatie.

Wij vertrouwen u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Hoogachtend,

burgemeester en wethouders van Leeuwarden.

burgemeester

Revised By: [Name], [Address]
[City] [State] [Zip]
[Phone Number]
[Date]

secretaries.

1. **Subject:** [Blank]
 2. **Topic:** [Blank]
 3. **Section:** [Blank]
 4. **Page:** [Blank]

*Dit document is rechtsgeldig digitaal ondertekend

MEMO

Aan:

Van:

Datum: 16 november 2022

Onderwerp: onderzoek gezondheid rond vliegbasis

Registratienummer:

Kopie:

Nav de motie van de raad hebben we de GGD gevraagd om een gezondheidsonderzoek voor ons uit te voeren. De GGD heeft laten weten dat niet te kunnen en heeft een belevingsonderzoek geadviseerd. Een belevingsonderzoek is echter niet wat de raad vraagt. Een en ander heeft tot op heden niet geleid tot een goed bruikbare onderzoek opzet.

Hoe nu verder?

Op 21-11 a.s. is er voorafgaand aan de COVM een bestuurlijk overleg gepland met Waadhoeke en provincie. van Waadhoeke is echter verhinderd. Daarna moet nog een overleg volgen met Defensie. Daarna zal de raad moeten weten wat het college met het gevraagde onderzoek gaat doen. De motie is eerst aanvaard, maar de opdracht kan wellicht bij nader inzien toch terug worden gelegd.

Hieronder, zoals je gevraagd hebt een overzicht met informatie over gezondheid in relatie tot lawaai door vliegverkeer.

Defensie

Defensie heeft laat gereageerd op ons verzoek om te participeren in het onderzoek. In juli 2022 is de bevestiging binnen gekomen. Een paar pogingen om contact te leggen met de contactpersoon hebben niet tot een reactie geleid.

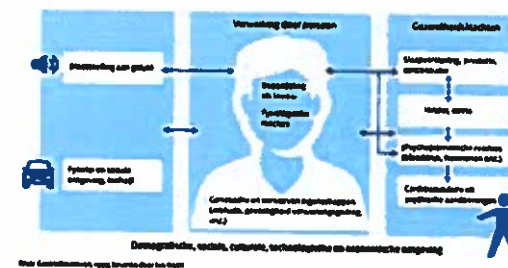
Defensie heeft bij monde van op 19 september wel de suggestie gedaan om een o.a. door ons voorgesteld/gewenst onderzoek naar een dosis-effectrelatie van militair vliegverkeer en ernstig gehinderden (hkv de omzetting Ke-contour naar Lden-contour in het Leeuwarder onderzoek in te bouwen. Dat heb ik eerst afgewezen omdat dat voorbij gaat aan de motie van de gemeenteraad en zo'n onderzoek wrmb de verantwoordelijkheid/taak van Defensie is.

Vanmorgen heeft een vergelijkbare poging gedaan, maar dan mbt een onderzoek naar piekgeluiden door vliegtuigen. Het Luchthavenbesluit uit 2013 voor de vliegbasis is geëvalueerd met een onderzoek door Adecs Airinfra. Defensie gaat nu reageren op dat onderzoek en kijken wat ze er verder mee moet. Dat zal in de COVM ook nog wel aan de orde komen. Adecs adviseert om een belevingsonderzoek naar piekgeluiden van vliegtuigen te doen. Defensie gaat voorstellen om dat mogelijk ook in het Leeuwarder onderzoek mee te nemen.

Het begint er op te lijken op dat wat wij vanuit Leeuwarden/Fryslân voorstellen door Defensie wordt opgepakt om direct in het Leeuwarder onderzoek te parkeren.

GGD

De GGD ziet geen mogelijkheid tot een gezondheidsonderzoek omdat de populatie te klein is voor nieuwe nog niet eerder gevonden gezondheidseffecten. Advies van de GGD is bijgevoegd. Hinder en slaapverstoring is eerder aangetoond in onderzoeken rond Schiphol en Heathrow. Ook het RIVM rapport mbt een onderzoek rond de vliegbasis Geilenkirchen duidt daarop. Hinder en slaapverstoring kan leiden tot stress en daarmee zorgen voor klachten mbt bloeddruk en hart-en vaat-aandoeningen.



De GGD adviseert een belevingsonderzoek en wijst op haar eigen 4 jaarlijkse monitor. Zo 4 jaarlijkse termijn sluit echter niet aan bij de door de raad gevenste jaarlijkse rapportage.

Medio dit jaar heeft GGD Nederland een monitor bekend gemaakt obv gegevens van 2020. Daar wordt aangegeven wat het percentage ernstig gehinderden is rond Nederlandse vliegvelden, o.a. ook rond vliegbasis Leeuwarden. Verderop staat meer over dat rapport.

I&O Research

Nadat de GGD heeft aangegeven dat zij geen onderzoek kan doen is een verkenning gedaan bij I&O Research. Dat heeft een eerste opzet en een offerte opgeleverd. De opzet is gericht op het verkrijgen van een onderzoekpopulatie en waar vragen op gericht kunnen worden. Vragenlijsten moeten dan nog

nader worden bepaald. De prijs voor 1 ronde onderzoek is hoog, ongeveer €70.000,-.

De raad wil graag jaarlijks geïnformeerd worden, dat betekent dat jaarlijks voortschrijdend onderzoek nodig is en dus meer onderzoeksrondes met kosten. Grootste nadeel van een belevingsonderzoek is dat deelnemers zelf de vragen invullen en daarmee niet een zuiver objectief beeld geven van hinder en gezondheidsklachten. Waadhoeke en provincie hebben een voorkeur voor een gezondheidsonderzoek boven een belevingsonderzoek.

World Health Organisation (WHO)

De WHO wijst op risico's voor de gezondheid door luchtvaart. De WHO geeft geen normen, maar sterke aanbevelingen. Landen kunnen die aanbeveling als norm overnemen. Nederland doet dat niet en hanteert haar eigen normen, de 35 Ke. Als bescherming tegen vliegtuiglawaai adviseert de WHO een maximale blootstelling/belasting van mensen van 45 Lden en 40 Lnicht voor de nachtperiode. Daarboven kan er hinder ontstaan met gezondheidsklachten als gevolg.

Een nachtnorm is voor vliegbasis Leeuwarden niet echt relevant omdat er 'n de nacht niet wordt gevlogen.

Programmatie Aanpak Meten Vliegtuiglawaai (PAMV)

De PAMV is door de Rijksoverheid ontwikkeld om ervoor te zorgen dat zowel berekeningen als metingen van vliegtuigeluid worden verbeterd en beide methodes beter op elkaar worden afgestemd. Daardoor ontstaat een betere basis voor informatie aan omwonenden en voor beleidsbeslissingen. In dit programma werken 3 organisaties nauw samen. Dat zijn RVM, NLR en To70. To70 is een adviesbureau op het gebied van luchtvaartgeluid.

Meer over de PAMV is te vinden op de website Vliegtuigeluid in Nederland.
<https://www.vliegtuigeluid.nl/>

Naast meten en berekenen van vliegtuiglawaai wordt binnen het PAMV ook aandacht besteed aan gezondheidseffecten. Geluid heeft effect op de woon- en leefomgeving van mensen. Geluid kan negatieve effecten hebben en schadelijk zijn voor de gezondheid. De blootstelling aan vliegtuigeluid kan verschillende effecten hebben op het welzijn en de gezondheid van mensen. Voorbeelden zijn:

- (Ernstige) hinder
- Slaapverstoring
- Verhoogd risico op hart- en vaatziekten
- Stress
- Gehoorverlies
- Achteruitgang van leerprestaties van kinderen
- Verstoring van dagelijkse activiteiten

Het bewijs voor een relatie met de blootstelling aan geluid is niet even sterk voor al deze effecten. Sommige effecten komen minder vaak voor.

Geluidhinder, slaapverstoring en stress kunnen een hogere bloeddruk en verhoogde niveaus van het stresshormoon cortisol veroorzaken. Daardoor neemt de kans op hart- en vaatziekten, bijvoorbeeld een hartinfarct, toe. Op

basis van berekeningen krijgen naar verwachting gemiddeld tien mensen per jaar een hartziekte door het geluid van vliegverkeer in Nederland. Deze mensen wonen volgens analyse van het RVM vooral in gebieden met geluidsniveaus tussen de 55 en 60 dB (Lden).

Vertaald naar vliegbasis Leeuwarden

Defensie koerst voorlopig bij de omzetting van de Ke-contour naar een Lden-contour op een Lden-waarde van 61 dB(A) (rode lijn op kaart hieronder) ter plaatse van de huidige 35 Ke contour (zwarte lijn). De 35 Ke is de buitenste contour, de rand van de badkuip. Tussen de start/landingsbanen en de 35 Ke contour ligt een groot gebied waar een hogere belasting geldt. Vanaf de 40 Ke contour, zijn woningen geïsoleerd op vliegtuiglawaai.

Indicatie Lden contour Vliegbasis Leeuwarden

Lden waarde: 61 dB(A)

Oppervlakte: 34,04 km²

Wat 35,37 km²

Woningen: 1804

Wat 1850



Monitor GGD juni 2022

Deze monitor heeft GGD Nederland in juni dit jaar gepubliceerd. Het onderzoek is in opdracht van de ministeries van Defensie en IenW uitgevoerd in het kader van de Programmatie Aanpak Meten Vliegtuiglawaai (PAMV). Het rapport geeft informatie over de mate van geluidhinder en slaapverstoring rond vliegvelden in Nederland. Er wordt een vergelijking gemaakt tussen 2016 en 2020. Ook vliegbasis Leeuwarden wordt belicht. Voor zowel Leeuwarden als Waadhoeke is er geen vergelijking mogelijk tussen 2016 en 2020 i.v.m. de gemeentelijke herindeling van 2018.

In Stiens en Britsum, ten oosten van de vliegbasis, ervaart 17% van de 18-64-jarigen en 28% van de 65-plussers ernstige geluidhinder. Gerekend over de hele gemeenten zijn de percentages een stuk lager. Met ernstige slaapverstoring is het percentage voor inwoners van Leeuwarden, 18 – 64 jaar, in 2020 1%.

Hoge geluidsniveaus kans op direct gehoorschade

Hoge geluidsniveaus kunnen gehoorschade veroorzaken. In de onderstaande figuur staat dat weergegeven. Het gaat om een kans en achteraf is niet vast te stellen of ontstane gehoorschade een specifieke belasting is wijten. Mensen verschillen, oren verschillen en omstandigheden verschillen.

Gehoorschade overzicht 		
Hoe hard?	Wanneer gehoorschade?	Waar?
100 dB	na 5 minuten	stank over, dact, propaan, mp3-speler
95 dB	na 15 minuten	dact, propaan, mp3-speler
92 dB	na 30 minuten	dact, propaan, mp3-speler
89 dB	na 1 uur	na voorbijgaande ruzie vliegtuigen
86 dB	na 2 uur	een voorbijgaande ruzie
83 dB	na 4 uur	verkeerslawaai

Bron: <https://www.kouwgd.nl/lichaam/gehoorschade/>

Het lastig om een maximaal geluidniveau te bepalen voor vliegtuiglawaai. In de burgerluchtvaart wordt gewerkt aan stillere vliegtuigen omdat een vliegmaatschappij anders mogelijk geen landingsrechten krijgt op een vliegveld. Minder lawaaiige vliegtuigen maken binnen bestaande geluidcontouren meer vliegbewegingen mogelijk.

In Nederland is er geen maximale geluidwaarde voor vliegbewegingen/passages. Sommige burgervliegvelden in het buitenland, Heathrow bij Londen en Frankfurt, hebben dat wel en handhaven daar ook op met meetsystemen en boetes of hogere landingskosten als het maximumniveau wordt overschreden.

Defensie voorziet in een nationaal belang van veiligheid en bescherming. Zij stelt daarbij onomwonden dat een gevechtsvliegtuig is bedoeld om zo snel mogelijk een bom van A naar B te brengen en daarbij wordt niet naar geluid gekeken. De Ke-contouren worden gerespecteerd, verder niet. Defensie praat en denkt mee of het lawaai wat minder kan en waar mogelijk houdt ze rekening met de omgeving, maar de operationele inzetbaarheid mag niet in gevaar komen.

De staatssecretaris van Defensie heeft echter wel advies gevraagd aan de Auditcommissie voor het geluidmeetnetwerk rond de vliegbasis Leeuwarden gevraagd over een maximale geluidwaarde.

De Auditcommissie moet nog een advies uitbrengen, vermoedelijk januari 2023 als de staatssecretaris is naar Fryslân komt, maar koerst op 115 dB(A). Hieronder een overzicht van de hoogste gemeten geluidniveaus van het geluidmeetnetwerk rond de vliegbasis.

2022				
maand	>120 dB(A)	>115 dB(A)	Jelsum	Marsum
Maart	1	37	29	9
April	9	66	26	49
Mei	1	37	11	27
Juni	1	10	3	8

Juli	1	22	22	1
Augustus	2	23	2	23
September	0	13	11	2
oktober	1	26	11	16

NAVO partners in Europa met F35

Norwegen

De onderstaande informatie is gebaseerd op een rapportage van Peter Hardebol van de luchtmacht nav een bezoek aan Noorwegen en <https://nos.nl/artikel/2275564-noorse-defensie-betaalt-flinke-compensatie-voor-lawaai-f-35>

In Noorwegen zijn F35's gestationeerd op vliegbasis Ørland. Daar staan 40 van de 52 F35's die Noorwegen heeft aangeschaft. De rest staat waarschijnlijk in het noorden van het land, dicht bij de grens met Rusland, en in de Verenigde Staten voor opleiding.

Tot een aantal jaren geleden waren er op Ørland F16 vliegtuigen gestationeerd en nu zijn dat F35's. Op Ørland vinden ook oefeningen plaats met deelnemers uit andere landen dan Noorwegen, zoals Nederlandse F35's. De Noren maken jaarlijks daar ongeveer 4730 F35 vliegbewegingen en bezoekende straalvliegtuigen nog eens 1600 vliegbewegingen.

Opkoop huizen en isolatie, geluidzones

Vanaf 2012 is na de totstandkoming van de zones in de rode zone een aantal woningen opgekocht en gesloopt omdat ze stonden te dichtbij de basis stonden. Voor de komst van de F35 is ook de start/landingsbaan verlengd. Tevens zijn destijds 176 huizen in de nabijheid van de basis die aan teveel geluid zouden worden blootgesteld uitgekocht. 1000 huizen zijn onderzocht om te bepalen of de isolatie voldoende was.

Met de komst van de F35 is er ook een isolatie programma opgezet, maar deze kent andere waarden in de Noorse wet- en regelgeving (Norwegian building standards) en dus niet te vergelijken met die van Nederland. Tevens is de bouw van Noorse huizen (veelal hout) anders dan die van Nederland. Wel heeft men maximale geluidniveaus vastgesteld en komen bewoners in aanmerking voor isolatie en/of uitkoop als deze worden overschreden. De rode en gele zone zijn gemaakt om te bepalen waar het meeste geluid voorkomt en dus om te bepalen wie in aanmerking komt voor sloop, uitkoop en/of isolatie.



Denemarken

De Deense F-35-vloot bestaat momenteel uit zes vliegtuigen, die allemaal in Arizona zijn gestationeerd. Daar vindt de opleiding van Deense piloten en technici bij het 308th Fighter Squadron van de US Air Force.

Denemarken heeft in totaal 27 exemplaren van de Joint Strike Fighter besteld. Het eerste exemplaar zal in het najaar van 2023 in Denemarken aankomen. De F 35's komen op de vliegbasis Skrydstrup Air Base, waar nu nog met de F-16 wordt gevlogen.

<https://www.f35.com/f35/global-enterprise/denmark.html>

<https://www.pilootenvleng.nl/2022/07/07/111742/>

België

In België komen 34 F35's op de bases Florennes en Kleine Brogel. Vanaf 2025 worden die geleverd. De bevolking België begint door de ervaringen in Nederland te vrezen dat er meer geluidhinder zal ontstaan dan nu met de F16.

<https://www.mil.be/nl/evolutie-van-defensie/lockheed-martin-f-35a-lightning-ii-de-nieuwe-frontline-fighter-van-de-luchtcomponent/>

https://www.hbvl.be/cnt/dmf20220825_93176414

Deutschland

Duitsland heeft 35 F35's aangekocht ter vervanging van de Tornado. De levering start naar verwachting in 2027

<https://luchvaartnieuws.nl/nieuws/categorie/4/militair/duitsland-wil-f-35-en-meer-eurofighters-aanschaffen>

<https://www.bmvg.de/de/tornado-nachfolger-beschaffung-neue-kampfflugzeuge-fuer-truppe>

Collegevoorstel

stand van zaken gezondheidsonderzoek rond vliegbasis
Zaaknummer: 2022-239353

Aanleiding

Aan de gemeenteraad is toegezegd haar te informeren over de stand van zaken van het onderzoek naar de gezondheid van omwonenden rond de vliegbasis als gevolg van het vliegen van de F35. Bijgevoegd is een concept informerende brief aan de gemeenteraad, met daarin de stand van zaken.

Argumenten en alternatieven

nvt

Kanttekeningen en risico's

nvt

Financiën

nvt