

Wat is de impact van luchtvaartgeluid veroorzaakt door vliegverkeer van en naar MAA op het toerisme en de verblijfsrecreatie in Zuid-Limburg? Daar zou het verkennend onderzoek van Dr. Peeters onder de vlag van Breda University in opdracht van Visit Zuid-Limburg, Koninklijke Horeca Nederland en Recron antwoord op moeten geven. Helaas voor alle belanghebbenden doet dit onderzoek niets in die richting.

Antwoord: Ons onderzoek past als vervolg op eerdere onderzoeken waarin wetenschappers reeds hun zorg hebben uitgesproken over de exploitatie van MAA in relatie tot het toerisme in Zuid-Limburg.

- 1. De toeristische visie Bestemming Zuid-Limburg 2030. Deze is in 2020 vastgesteld door alle gemeenteraden in Zuid-Limburg. Hierin is al door de opstellers van deze visie, zijnde **ir. Anneke van Mispelaar, MSc Jaap Meijs en MSc Daniek Nijland MSc van Bureau Buiten**, gemeld dat de aantasting van de rust in het landschap in Zuid-Limburg door het toenemend luchtverkeer van o.a. MAA een van de belangrijkste bedreigingen is voor het toerisme in Zuid-Limburg.*
- 2. Verder heeft **Professor Luc Soete, Emerites Hoogleraar van de Universiteit Maastricht** in februari 2019 in het rapport Van Groen Hart tot Groene Long. Strategisch Actieplan Middengebied Zuid-Limburg zijn vraagtekens gesteld bij MAA in verhouding tot de kernwaarden van het Middengebied en Zuid-Limburg als GREEN Destination*

Kortom: Onze opdrachtgevers hebben in relatie tot deze bestuurlijk vastgestelde visies gemeend om deze eerdere vaststellingen van wetenschappers verder te willen concretiseren.

Geen oog voor verschillende bronnen van overlast

Door de zeer beperkte onderzoeksvraag en een schijnbare vooringenomenheid van de opdrachtgevers heeft het rapport nauwelijks inhoudelijke waarde. Er wordt namelijk enkel en alleen naar geluidsoverlast van vliegverkeer van en naar MAA gekeken, terwijl het Heuvelland met vele vormen van overlast te kampen heeft. Mede daardoor pleitte de gemeente Eijsden Margraten al voor een stop op de groei van toerisme en Visit Zuid-Limburg voor het afsluiten van komwegen in het Heuvelland voor gemotoriseerd verkeer. Ook werd gratis openbaar vervoer voor toeristen overwogen om de alsmaar groeiende verkeersstromen te beperken.

Antwoord: dit toont des te meer aan hoeveel het huidige karakter van het gebied de toerisme sector waard is. Overigens denken wij dat het reguleren van 'overtourisme' met behulp van laagvliegende vliegtuigen nogal onorthodox is.

Gemiddeld twee vliegbewegingen per uur boven het Heuvelland kunnen onmogelijk zorgen voor negatieve effecten op het toerisme. Het gaat juist om de cumulatieve geluidsoverlast en om die te kunnen bepalen moeten alle bronnen in kaart worden gebracht. Pas dan is het aandeel dat MAA heeft in het totaal van geluid te bepalen.

Antwoord: wij begrijpen niet waarop u de bewering dat twee vliegtuigen per uur geen invloed kunnen hebben op het op rust gebaseerde toerisme in het gebied baseert. Heeft u een bron voor deze bewering?

Het onderzoek kiest voor een zeer eenzijdige benadering van mogelijke geluidsproblematiek. Namelijk: er is een bepaalde hoeveelheid geluid en daar wordt vliegverkeer van MAA aan toegevoegd. Vervolgens wordt de vraag gesteld in hoeverre MAA zorgt voor een overschrijding van normen of grenswaarden en wordt gepoogd de nauwelijks aangetoonde negatieve effecten in de schoenen van MAA te schuiven.

Antwoord: dit is een gangbare benadering, die past bij de discussie over de mogelijke groei van een luchthaven

De benadering had net zo goed andersom kunnen zijn: er is een bepaalde hoeveelheid geluid (waaronder enkele vliegtuigen van MAA) en in hoeverre zorgt gemotoriseerd wegverkeer voor een overschrijding van het totaal? In dat geval had iemand anders de schuld van mogelijk negatieve effecten gekregen.

Reactie: dit is dus wat we hebben gedaan: van huidige geluidssituatie uitgaan en kijken wat 19000 vluchten voor gevolg zouden kunnen hebben. Uiteraard kan een enorme groei van het wegverkeer de geluidssituatie ook veranderen maar daar gaat ons onderzoek niet over. Bovendien zal dan het groeiende luchtvaartgeluid relatief nog steeds dezelfde bijdrage leveren. Normatieve begrippen als 'schuld' staan niet in onze onderzoeksvraag en komen in ons rapport dan ook niet voor. De Cie van Geel is er om die discussie te voeren op grond van de kennis die u en wij leveren. Onze onderzoeksvraag ligt ook in het hart van de onderzoeksvraag van de Cie Van Geel ("Daarbij heeft Cie v Geel MAA ook de onderzoeksopdracht 'meting economische gevolgen van

vliegtuiggeluid voor de toeristische sector' geformuleerd".)

Door de beperkte onderzoeksvraag is het onmogelijk om te bepalen in hoeverre het MAA is dat toerisme negatief beïnvloedt. Is het voor de bezoekende toerist een langrazende motor, een file van auto's, een groep wielrenners, de 's nachts passerende vrachtvliegtuigen van Luik, de Awacs of toch misschien een vliegtuig van MAA dat de druppel is die de emmer doet overlopen en hem of haar doet besluiten het Heuvelland te verlaten?

Antwoord: we laten de vele beweringen in uw inleiding over hoe een vraagstelling tot stand komt en hoe je in wetenschappelijk onderzoek het effect van één parameter in een groter geheel isoleert omdat die parameter nu eenmaal de factor is waar je de maatschappelijke discussie over informeert, voor uw rekening. Wel is het van belang te melden dat wij niet zijn uitgegaan van een situatie in Zuid-Limburg van geen enkel geluid, maar juist de situatie hebben bekeken met alle bronnen van geluid (zie bv de figuren van het RIVM op pagina 46 en de belasting van stiltegebieden op pagina 43). Ook zijn we zoveel mogelijk uitgegaan van de huidige situatie van het vliegverkeer en hebben we alleen naar het verschil gekeken van een situatie met 19000 vluchten i.p.v. de huidige 7200 per jaar. Voorts hebben we in de enquête ook naar andere verkeersgeluiden en geluiden van andere recreanten gevraagd. Dus uw bewering is onjuist.

Uiteraard vormt het luchtverkeer van MAA slechts één van de mogelijke bronnen van geluidhinder. Dat laat echter onverlet dat logischerwijs een toenemend aantal vliegtuigen van MAA ook leidt tot een toenemende geluidbelasting op het gebied waar deze overheen vliegen. De Provincie heeft in haar onderzoek naar stiltegebieden uit 2019 (RUD-ZL 2020) vastgesteld dat de geluidsbelasting van alle bronnen samen nog net tegen de 40 dB(A) aan ligt. Wij hebben dit onderzoek meegenomen. Overigens is in dit onderzoek voor het eerst ook onderscheid naar laagvliegend groot luchtverkeer gemaakt in de meetresultaten, wat in de voorgaande onderzoeken in 2002, 2010 en 2015 niet het geval was. En dat is de norm voor zulke gebieden, waarbij aangetekend dat sommige provincies ook 35 dB(A) hanteren en dat uit de aard van dergelijke gebieden helemaal geen gebiedsvreemd geluid natuurlijk optimaal zou zijn. Men kan natuurlijk discussiëren over de kwestie of de optredende effecten 'erg' zijn. Maar dat is een normatieve discussie. Waar het in onze verkennende studie om gaat is aan te laten zien dat het effect niet nul is en derhalve aandacht verdient in de discussie. Daar is ook onze aanbeveling op gericht.

Daarnaast zijn een aantal grove onjuistheden en onregelmatigheden geconstateerd

Aantal passanten/vliegbewegingen per uur

Het gaat om maximaal 2,7 passanten per uur en niet het om in het onderzoek geschetste aantal van gemiddeld ruim 4. Dit laat de uitgebreide doorrekening in de bijlage zien, een doorrekening van gegevens die in het onderzoek gepubliceerd worden maar verder niet gebruikt.

Uit de tabel in de bijlage blijkt namelijk dat boven de individuele Heuvellandgemeenten (geel gemarkeerd) in de vergunde situatie naar alle waarschijnlijkheid niet meer dan 1,96 passages per uur plaats vinden met groot verkeer. Uitzondering is Gemeente Meerssen, aangezien Meerssen direct aan de luchthaven ligt. Maar zelfs voor deze gemeente ligt het aantal passanten op gemiddeld 2,35 per uur.

In de drukste maand (juli) was in 2019 het aantal vliegbewegingen 40% hoger dan gemiddeld. Dus voor Meerssen geldt dan 3,29 per uur. Maar voor de overige Heuvellandgemeenten 0,3 tot 2,7 passages per uur. **En niet het aantal van gemiddeld ruim 4 vluchten per uur!**

Ook de bewering dat in 2019 1,6 vliegbewegingen of passanten waarneembaar zijn bij 'de rustig gelegen hotels en campings' (pagina 45) is dus niet correct. Dit waren er in 2018 bijvoorbeeld tussen de 0,07 en 0,7 per uur! En 2019 kende geen verdubbeling ten opzichte van 2018 qua vliegbewegingen (12.583 totaal verkeer en 5.921 groot verkeer).

Belangrijk in dit licht is ook de bewering van RIVM dat geluid 'niet zover' draagt. 'Hooguit enkele kilometers' (www.rivm.nl/geluid). Je krijgt dus absoluut niet alle vliegbewegingen mee als bezoeker van het Heuvelland. Dit in tegenstelling tot wat het rapport je wil doen geloven. Daarom hebben wij de passages per gemeente als uitgangspunt genomen en niet de vliegbewegingen in zijn totaliteit zoals de onderzoeker.

Antwoord: waar het in werkelijkheid om gaat is dat er een fatsoenlijke berekening wordt gemaakt van de geluidsbelasting met geluidsmodellen die daarvoor geschikt zijn. In ons verkennende onderzoek was daar helaas geen ruimte voor. Het probleem hier is dat geluidsdruk verre van lineair samenhangt met aantal passages sec. Die hangt samen met een hele reeks aan factoren waaronder type vliegtuig, soort geluid naast de sterkte van het geluid. Dit betekent dat als we van de helft van het aantal passages uit zouden gaan we dan nog steeds 3-4 dB(A) verschil vinden. Daarbij aangetekend dat de duur van het geluid per passage door ons op 30 seconden is

gezet, wat voor vliegtuigen die op 2000-3000 m hoogte passeren een korte tijdsduur is. Alles opgeteld zou dat dan uiteindelijk de door ons gemaakte tentatieve berekeningen (tentatief betekent dat het een eerste grove schatting betreft) nauwelijks beïnvloeden en de conclusie dat het tot tientallen miljoenen kan oplopen niet wezenlijk veranderen. Ook hebben we aangegeven welke factoren deze kosten kunnen vergroten en verkleinen. Nader onderzoek kan aangeven in hoeverre dat het geval is. De 4-5 dB(A) die we gehanteerd hebben als uitgangspunt voor onze tentatieve berekening van eventuele economische effecten van het volvliegen van de vergunning vormen derhalve een heel redelijk uitgangspunt gezien de vele onzekerheden.

De link naar de RIVM website betreft alle bronnen van geluid. Geluidbronnen in de lucht hebben een groter bereik dan geluidbronnen op de grond omdat die laatste door bijvoorbeeld bebouwing, begroeiing en heuvels of dijken of geluidswallen wordt afgeschermd. Men spreekt in stedelijke omgevingen wel van noise canyons. In veel gevallen kan een bewoner van een huis rustig in de achtertuin zitten terwijl er vlak voor de woning een drukke weg ligt. Bij vliegtuigeluid werkt dat niet omdat het geluid van boven komt. Voor vliegtuigen op 2000-3000 m hoogte zal een strook van ongeveer 4 tot 6 km breed onder het vliegpad de berekende geluidbelasting ervaren.

Veronderstelde schade overschat

In de conclusie wordt de schade aan de economie als gevolg van het negatieve effect van het vliegverkeer geschat op een bedrag dat jaarlijks tussen €23 en €70 miljoen ligt. Wij vragen ons af hoe de onderzoeker tot dit bedrag is gekomen. Als hierbij is gekeken naar de gevolgen van 50 vliegbewegingen per etmaal op een locatie, dan is de werkelijke schade een fractie van dit bedrag, aangezien het aantal vliegbewegingen waar een toerist of een locatie mee wordt geconfronteerd maximaal de helft van dit aantal is.

Antwoord: dit staat keurig beschreven op pagina 45. Bedenk a.u.b. dat zowel geluidsdruk als de hinder niet-lineaire verbanden hebben met het aantal passages. Stellen dat de helft van de passages leidt tot de helft van de kosten is geen juiste wijze van redeneren (het effect is minder sterk maar de door ons tentatief gegeven uitkomsten laten zien dat het niet om enkele tientjes gaat maar ook niet om een miljard aan kosten. Het laat zien dat er gereede aanleiding is om op basis van een veel uitgebreidere studie naar de effecten op de geluidsterkte te kijken en ook naar de mogelijke reacties van recreanten daarop en de economische gevolgen daarvan).

Uitblijven herhaalbezoeken niet onderzocht

Het rapport gaat er zonder meer van uit dat mensen die vlieghinder ervaren niet meer terug komen.

Dit is echter nergens aangetoond. Sterker nog: <https://www.gelderlander.nl/de-vallei/in-noord-holland-is-nog-geen-toerist-weggebleven-om-de-vliegtuigen~a3c038ac/?referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.nl%2F>

Bovendien had prima onderzocht kunnen worden hoeveel gasten hun verblijf vroegtijdig hebben afgebroken en of dit vanwege hinder van vliegverkeer was.

*Dank voor uw link naar een krantenartikel in de Gelderlander. Daarin worden 3 campingmedewerkers opgevoerd in Castricum die er een bepaalde mening over hebben en bovendien aangeven dat er wel degelijk hinder bestaat. Het is niet waarschijnlijk dat mensen die er niet meer opnieuw heen willen dat allemaal bij deze ondernemers melden (waarom zouden ze? Ze komen gewoon niet meer). Dit bericht is derhalve niet op enig onderzoek gebaseerd. Mogelijk hebben deze campingmedewerkers er geen belang bij om in de krant te vertellen dat er luchtvaartlawaai is boven hun campings (dit is een mogelijke veronderstelling, geen uitspraak). Uw stelling dat prima onderzocht had kunnen worden hoeveel mensen hun vakantie hebben afgebroken getuigd niet van veel ervaring met onderzoek. Ten eerste kijken we vooral naar de plannen voor de groei en dus **toekomstige vluchten**. Daarvoor heeft uiteraard nog niemand zijn vakantie onderbroken. Ten tweede heb je voor een dergelijk onderzoek of een heel duur en uitgebreid veldonderzoek nodig, of de medewerking van ondernemers om hun klantenbestanden te delen en zo onder deze klanten een onderzoek te doen. Vanwege strikte privacyregels zullen ondernemers dit niet kunnen/willen doen. Voorts kun je proberen ondernemers dergelijke getallen te laten geven, maar ook dat ligt ongelooflijk gevoelig bij ondernemers. Zo'n onderzoek is niet zo eenvoudig. Bovendien is de betrouwbaarheid niet groot. Immers, je moet dan eerst een jaar met een exploitatie hebben gehad met dergelijke geluidbelastingen én met gasten die onder normale omstandigheden voor Zuid-Limburg zouden kiezen. Vanwege Corona zijn er nu andere typen vliegbewegingen (geen Corendonvluchten om 06.00 uur) en zijn er gasten in Zuid-Limburg die voor dit gebied hebben gekozen, omdat ze niet naar het buitenland konden.*

Voorts herkennen we ons niet in uw stelling dat we "zonder meer van uitgaan dat ..". Ons hele rapport gebruikt nadrukkelijk voorzichtige termen als 'zou kunnen' en 'potentieel' en waagt zich pertinent niet aan ongefundeerde termen als 'zonder meer'.

Negatieve review ontbreken

In het rapport staat dat bijna 10% van de gevraagden een slechte beoordeling zou schrijven. Waar zijn die dan van de afgelopen 2 jaar? In totaal waren er ongeveer 1 miljoen gasten in Zuid-Limburg. Die zullen niet allemaal last hebben gehad van het vliegverkeer. Maar je zou dan toch zeker 100-en negatieve reviews terug moeten kunnen vinden? En als men dan toch niet die negatieve reviews

schrijft, dan is dus voor nieuwe gasten ook nergens te lezen dat er vlieghinder is.

Antwoord: ons onderzoek was niet gericht op het vinden van deze reviews. We hebben gekeken wat mensen zouden doen als ze zelf vinden dat ze hinder ondervinden en dat hebben we netjes gerapporteerd. De antwoorden zijn 'stated preference' wat wil zeggen dat mensen dit overwegen op; het moment dat ze de vraag beantwoorden. Ook is het zo dat de huidige 7000 vliegtuigen nog tot een veel kleiner aandeel gehinderden leiden omdat die een kleine toename van het geluid laten zien op een niveau waar nauwelijks hinder is. Het gaat in onze studie om de toekomstige situatie. Wanneer bv 1% nu al gehinderd zou zijn dan zou slechts 10% daarvan overwegen een review te schrijven. Voorts is het daadwerkelijk schrijven van een review voor veel mensen nog best een stap. Dat kun je wel zien aan de aantallen reviews op grote accommodaties die vele duizenden gasten per jaar hebben maar waarvan er dan tientallen een inhoudelijke review schrijven. Ten slotte zullen ondernemers er veel aan doen om hun klanten geen review te laten schrijven (dat hebben we weliswaar niet onderzocht maar weten we uit de discussies met Visit Zuid-Limburg en andere contacten met toeristische ondernemers; zie ook bijlage in ons rapport daarover) over zaken waar zij niks aan kunnen doen; uw link naar de Gelderlander kan ook worden gezien als een voorbeeld van hoe een campinghouder probeert problemen weg te redeneren. Voorts vonden we de reactie 'niet-aanraden aan familie en kennissen' als aanzienlijk belangrijker maar die worden natuurlijk niet geregistreerd.

'Vergelijkbaar luchtvaartgeluid'

In het onderzoek wordt verwezen naar wetenschappelijke literatuur waarin wordt vermeld dat 'doorgaans 10-20% hinder ervaart bij luchtvaartgeluid zoals nu en in de toekomst door MAA veroorzaakt'. Wij zijn benieuwd naar deze wetenschappelijke literatuur en hoe dit 'vergelijkbare luchtvaartgeluid' vergelijkbaar is met MAA. Is dat op basis van het aantal vliegbewegingen? Of het type toestellen? Of de tijdstippen waar op gevlogen wordt? Of de beladingsgraad van de toestellen? Of de verhouding passagiers versus vracht? Het ene vliegverkeer is duidelijk niet het ander. Dus hoe heeft de onderzoeker geconcludeerd dat het luchtvaartgeluid uit deze wetenschappelijke literatuur vergelijkbaar is met dat van MAA? En waarom staat deze verwijzing niet in dit rapport?

Antwoord: ten eerste weten we niet goed waar het door u geciteerde zinnetje staat. We kunnen dat zelf niet terugvinden. Dat u de literatuur waar de op pagina 49 door ons gehanteerde 20% tot 30% die wij vonden niet kunt vinden in ons rapport verbaast ons. Hoewel deze twee getallen gebaseerd zijn op een legpuzzel, staan die stukjes er zeker in. Samengevat gaat het om (Aasvang et al. 2004, Asensio et al. 2014, Breugelmans et al. 2019, Breugelmans et al. 2017, van Dongen et al. 1999, Gezondheidsraad 2006, Krog et al. 2010, Mace et al. 2003, Mace et al. 2013, Randstedelijke Rekenkamer 2016, RUD-ZL 2020, Tarrant et al. 1995). Daarin komen inderdaad allerlei soorten luchtverkeer voorbij waaronder grote verkeersvliegtuigen. Zo bleek dat helikoptervluchten doorgaans meer hinder veroorzaken als hoogvliegende passagiers- of vrachtvliegtuigen bij gelijk geluidsniveau. Al met al valt uit deze studies langs verschillende wegen te vinden dat een 20-30% gehinderden bij 45 dB(A) niet ongebruikelijk is. De berekening van de geluidsniveaus waar uiteindelijk de 30 seconden 60 dB(A) uit voorkwam is gebaseerd op een aantal typische vluchten boven het gebied geregistreerd door Fliht radar (met circa 20-50 geografische punten met vlieghoogte); Die laten waarden tussen 56 en >70 dB(A) zien boven de stiltegebieden en de accommodaties in Zuid-Limburg. De rekenmethode is behoorlijk specifiek in termen van nu ook op MAA gebruikte vliegtuigtypes. Zie verder pagina 44-45 van ons rapport. Nogmaals: het was goed geweest als de initiatiefnemers (de provincie en de luchthaven) zelf dergelijke berekeningen hadden gemaakt en gepubliceerd. Vandaar dat we daar aanbevelingen voor doen.

Overwegend passanten boven het Heuvelland

Het rapport gaat volledig voorbij aan het feit dat in de Heuvellandgemeentes MAA verantwoordelijk is voor 22% tot 72% (uitschieter gemeente Meerssen) van de vliegbewegingen. Het mogelijk uitsluiten van groot verkeer van MAA over het Heuvelland in de toekomst, neemt nog niet de helft van het luchtvaartgeluid weg.

Antwoord: de onderzoeksvraag en de opdracht van de Cie Van Geel zijn gerelateerd aan de extra 12000 of meer vluchten van grote vliegtuigen die MAA in haar plannen wil laten vliegen grotendeels boven het heuvelland. Dus dat hebben we onderzocht en daar zijn de tentatieve berekeningen van de gevolgen op gericht. Niet op het weghalen van de huidige luchtvaart. Dus deze kwestie is in ons onderzoek niet opportuun.

Geluidsniveaus

In het rapport worden uitspraken gedaan over het geluidsniveau van 40 dB(A) in stiltegebieden. We zijn benieuwd naar de meetgegevens van de verschillende locaties in het Heuvelland om te kunnen beoordelen in hoeverre het vliegverkeer van MAA bijdraagt aan een overschrijding van deze geluidsnorm en hoelang die overschrijding duurt.

Antwoord: zie (RUD-ZL 2020). In dit onderzoek door de Provincie Limburg gaat het om gewogen gemiddelden en niet om berekeningen maar metingen met microfoons en waarnemingen aangaande de soorten geluid (de

zingende vogels zijn eruit gefilterd omdat die juist bijdragen aan de beleving van het gebied).

Wij vragen ons af waarom dit onderzoek überhaupt heeft plaatsgevonden als al 'zeker is dat het geluid veroorzaakt door de luchthaven alleen een negatief effect heeft op de ontwikkeling van het toerisme in het heuvelland' (een aanname op pagina 48).

Antwoord: de hele zin luidt: "Tegelijk is het zeker dat het geluid veroorzaakt door de luchthaven alleen een negatief effect heeft op de ontwikkeling van het toerisme in het heuvelland tenzij we aannemen dat grote aantallen toeristen het heuvelland bezoeken omdat je daar elke dag vliegtuigen laag overheen ziet en hoort vliegen". Bovendien staat dit zinnetje er niet als conclusie maar bij de uitleg waarom je uit 'verbanden' tussen eindstatistieken van aantallen vluchten en aantallen toeristen in dit geval geen conclusies kunt trekken. Of heeft u onderzoeksresultaten waaruit blijkt dat een toename van meer laag overvliegende vliegtuigen de kwaliteit van het bezoek van de rustzoekende toerist zal verhogen?

De stelling op pagina 49: 'Dat laat uiteraard onverlet dat, wanneer de geluidhinder niet was opgetreden, de groei groter geweest zou zijn' wordt nergens onderbouwd.

Antwoord: Opnieuw suggereert u dat bovenstaande een conclusie is terwijl het een uit haar verband gerukt zinnetje is in een uitleg waarom je die statistieken niet zomaar aan elkaar kunt relateren.

Kortom: de conclusies in dit rapport zijn gebaseerd op verkeerde cijfers (vliegbewegingen/passanten) en veel ongefundeerde aannames. Hiermee jaagt de onderzoeker de Zuid-Limburgse toeristische ondernemer onterecht schrik aan. Er is, ook aan de hand van dit rapport, geen enkele wetenschappelijke onderbouwing over een causaal verband aangetoond tussen de het vliegverkeer vanuit MAA en toeristen en verblijfsrecreatie die Zuid-Limburg vermijden.

Bovendien is het op basis van de vele aannames zeer suggestief en tendentiekus om te stellen dat ontwikkelmogelijkheden van MAA, die relatief beperkt zijn, miljoenen voor het toerisme in Zuid-Limburg gaan kosten.

Antwoord: we zien geen aanleiding om onze voorzichtig geformuleerde conclusie dat een verdere groei van MAA kan leiden tot

Met vriendelijke groet,

Martijn Evers, Roger Vaessen, Paul Goossens

namens We Love MAA

Referenties

- Aasvang, G. M. & Engdahl, B. (2004) Subjective responses to aircraft noise in an outdoor recreational setting: a combined field and laboratory study. *Journal of Sound and Vibration*, 276 (3), 981-996.
- Asensio, C., Recuero, M. & Pavón, I. (2014) Citizens' perception of the efficacy of airport noise insulation programmes in Spain. *Applied Acoustics*, 84, 107-115.
- Breugelmans, O., Houthuijs, D. & van Kempen, E. (2019) Geluidhinder rond Nederlandse luchthavens: Monitoring, enquêtes en blootstelling-responsrelaties.
- Breugelmans, O., Houthuijs, D., van Poll, R., Hajema, K. & Hogenhuis, R. (2017) Predicting aircraft noise annoyance: Exploring noise metrics other than Lden. *12th ICBEN Congress on noise as a public health problem*. Zurich, Zwitserland.
- van Dongen, J. E. F., Steenbekkers, J. H. M. & Vos, H. (1999) *De kwaliteit van de leefomgeving rond Groningen Airport Eelde* (No. PG/VGZ/99.031). Leiden: TNO preventie en gezondheid.
- Gezondheidsraad (2006) *Stille gebieden en gezondheid*. Den Haag: Gezondheidsraad.
- Krog, N. H., Engdahl, B. & Tambs, K. (2010) Effects of changed aircraft noise exposure on experiential qualities of outdoor recreational areas. *International journal of environmental research and public health*, 7 (10), 3739-3759.
- Mace, B. L., Bell, P. A., Loomis, R. J. & Haas, G. E. (2003) Source attribution of helicopter noise in pristine national park landscapes. *Journal of Park and Recreation Administration*, 21, 97-119.
- Mace, B. L., Corser, G. C., Zitting, L. & Denison, J. (2013) Effects of overflights on the national park experience. *Journal of Environmental Psychology*, 35, 30-39.
- Randstedelijke Rekenkamer (2016) *Onderzoek naar stiltegebiedenbeleid. Kerngegevens van en beleid voor de stiltegebieden in de vier Randstedelijke provincies*.
- RUD-ZL (2020) *Geluidbelasting in stiltegebieden Limburg 2019*. Maastricht: Regionale Uitvoeringsdienst Zuid Limburg.

Tarrant, M. A., Haas, G. E. & Manfredi, M. J. (1995) Factors affecting visitor evaluations of aircraft overflights of wilderness areas. *Society & Natural Resources*, 8 (4), 351-360.