

Bijlage1 - Geluid jachtvliegtuigen Lelystad en effectberekeningen explosieventerrein

Geluid jachtvliegtuigen Lelystad

De basis voor de het beoordelen van de geluideffecten vanwege jachtvliegtuigen (F-35) op LA ligt in het rapport "Bijlage A.XVII - Milieueffecten vliegactiviteiten - Deelrapport geluid". In deel A van het planMER staan alle behoeften beschreven met per behoefte de effecten en beoordeling samengevat. In deel B is dieper ingegaan op welke behoeften als kansrijk worden gezien en hoe defensie tot het voorkeurspakket is gekomen.

De verschillende rapporten leiden tot een aantal vragen. De antwoorden op deze vragen kunnen de resultaten/conclusies mogelijk beïnvloeden, dan wel relevant zijn voor onderzoeken/beoordelingen in eventuele vervolgotrajecten en -onderzoeken. De vragen/opmerkingen zijn:

- 1) Welke uitgangspunten zijn gehanteerd voor de berekening van de geluidemissies en/of contouren van de F-35 jachtvliegtuigen? Voor Lelystad is van belang dat alle berekeningen zoveel mogelijk de werkelijkheid benaderen.
- 3) De conclusies van het MER zijn o.a. gebaseerd op geluidcontouren en aantallen woningen. In de effectbeoordeling is tevens het effect beoordeeld op toekomstige woningbouw. Het is niet duidelijk hoe dit voor Lelystad is uitgevoerd, met name voor de nieuwe ontwikkelingen binnen Zuiderhage. In hoeverre worden cumulatieve geluidniveaus binnen Zuiderhage beïnvloed door de defensie/jachtvliegtuigen. Zal er sprake zijn van een aanvaardbare situatie en is het onderzoeksgebied voldoende groot i.v.m. artikel 3.38 Bkl omdat naar verwachting ook de geluidzone moet worden verruimd van het industrieterrein LA (grondgebonden geluid, jetblast) en daarmee geluidproductieplafonds vastgesteld.
- 4) De commissie MER heeft eerder ook aandacht gehad voor maximale geluidniveaus. In het MER is daar niets over terug te vinden. De volledige beoordeling is op basis van jaargemiddelde geluidbelastingen. Met name de hogere momentane geluidniveaus zullen bepalend kunnen zijn voor de beleving van het geluid. Door jaarmiddeling van 2.300 sorties (4.600 bewegingen) betekent dat de werkelijk optredende niveaus worden weggemiddeld. Het uitvoeren van eventuele belevingsvluchten in combinatie met geluidmetingen en monitoring wordt daarom aanbevolen.
- 5) Het geluid van de F-35 is sterk laagfrequent. Kan er inzicht worden gegeven in de te verwachten laagfrequente geluidniveaus en hoe verhoudt zich dat tot bijvoorbeeld NSG-richtlijn voor LF-geluid en de "Vercammen"-curves. Afhankelijk van het resultaat, zijn hiervoor wellicht mitigerende maatregelen mogelijk of nodig. In het kader van de ontwikkeling van Zuiderhage wordt gevraagd hier z.s.m. inzicht in te geven, zodat mogelijk aanvullend eisen kunnen worden gesteld aan geluidisolatie tegen LF-geluid.
- 7) Wat zijn precies de effecten op natuur/NNN-gebieden? Met name het gebied van de Oostvaardersplassen, waarbij ook weer cumulatieve effecten kunnen optreden vanwege de jachtvliegtuigen, het grondgebonden geluid en de A6.

- 8) Het effect op stiltegebieden is niet geheel duidelijk. Hoe verhoudt zich het geluid van F-35's tot de algemene eisen die de provincie hanteert binnen stiltegebieden?

Effectberekeningen explosieventerrein

De effectbeoordeling voor geluid en trillingen zijn verwerkt in een rapport van Antea, gebaseerd op berekeningen van TNO. Uiteindelijk is voor een nieuw explosieventerrein geen voorkeursalternatief bepaald. Voor eventuele vervolgstappen en nadere beoordelingen heeft Lelystad de volgende vragen ten aanzien van de TNO-rapportage:

- 1) De geluidsoverdracht van het springterrein is berekend met het model voor schietbanen. De vraag is of deze methode voldoende nauwkeurig is en of er gegevens van bestaande springterreinen die metingen en berekeningen valideren?
- 2) Trillingsniveaus binnen woningen in de omgeving van de springterreinen worden bepaald op basis van berekende laagfrequente geluidniveaus en de veronderstelling dat deze laagfrequente geluiden de maatgevende trillingen veroorzaken. De vraag is of er geen relevante trillingsoverdracht via de bodem is? Daarnaast geeft de TNO-rapportage onvoldoende inzicht in de normering van Level Acoustics, waarbij ook de vraag hoe dit zich verhoudt tot meet- en beoordelingsrichtlijnen van de SBR en de voelbaarheidsgrens voor $v_{\max}$ van 0,1 mm/s?
- 3) Nu de trillingsniveaus worden/zijn bepaald op basis van LF-geluidniveaus, is de vraag waarom de laagfrequente geluidniveaus niet zijn beoordeeld op basis van bijvoorbeeld de NSG-richtlijn of de Vercammen-curve.
- 4) Overige vragen m.b.t. springterrein:

Springterrein, locatie Lelystad (algemeen)

Waarom bevinden zich NNN-gebieden binnen de te onderzoeken locatie? Was het niet logischer geweest de zoeklocatie op te schuiven zodat de NNN-gebieden (meer) ontzien worden? Wij begrijp dat dit mogelijk wel met effect op vliegroutes kan zijn maar dat zou in onderzoek meegenomen kunnen worden. Kan dit mogelijk nader onderzocht worden?

Springterrein, locatie Lelystad (MER deel A 6.4)

In de beoordelingstabel van de alternatieven voor een springterrein, staan de kansen voor natuurontwikkeling voor het springterrein bij Lelystad op zeer positief. De locatie is echter gesitueerd op een bestaand natuurgebied, een aangewezen NNN-gebied met score 0/- in de tabel. Wat is hiervoor de verklaring? In de navolgende tekst wordt voorbijgegaan aan de situering op NNN-gebied en wordt ingegaan op kansen op het aansluiten bij omliggende NNN-gebieden. Dat is daarmee een rare constatering. Ons is onduidelijk wat de balans is tussen aantasting en versterking. Andere locaties waar effecten zijn op NNN-gebieden scoren negatiever en daar worden geen kansen gezien voor natuurontwikkeling. Hoe is dit verschil te verklaren?

In dezelfde beoordelingstabel wordt op het criterium landschap elke variant op negatief (-) gezet. Wij vinden het onvoorstelbaar dat daar geen verschil in is geconstateerd. Voor Lelystad geldt dat een dergelijke functie in een open polderlandschap ruimtelijk een zeer negatief effect heeft. De locatie is immers van grote afstanden zichtbaar. Waar bij natuur ingegaan wordt op

kansen op versterking, wordt dat niet voor landschap gedaan. Graag zien wij bovenstaande verwerkt in de tabel.

Springterrein, locatie Lelystad (MER deel B 3.4.1)

In tabel 3-4 worden de alternatieven op verschillende aspecten beoordeeld, waaronder natuur. Voor het alternatief Lelystad geldt dat het NNN-gebied binnen de locatie komt te liggen. Met omrastering betekent dit dat het NNN-gebied (deels) afgesloten wordt van de omgeving. Door maatregelen te nemen en compensatie kan deze ontwikkeling bijdragen aan NNN in de omgeving. Wij verzoeken u hier aandacht voor te hebben.

Aanvullend geldt dat in een open agrarisch polderlandschap, een groot deel van de natuur zwaar op NNN-structuren (combinatie van opgaande beplanting en water) leunt omdat er door de weidsheid weinig andere gelijkende landschapsstructuren als alternatief aanwezig zijn. Daarmee is een ingreep in de NNN-structuur in de polder mogelijk kritischer dan in andere gebieden. Ook compensatiemaatregelen van dergelijke structuren vergen (groei)tijd. Zie daarvoor ook blz 158 waar gesproken wordt over compensatie 158 ha van NNN-gebied. Wij vragen hiervoor aandacht, een gedeeltelijke oplossing zou gevonden kunnen worden in zogenaamde voorinvestering en al aanleggen van de compensatie.

Springterrein, locatie Lelystad (MER deel B 4.2.4.2)

In figuur 4-14 wordt uitgegaan van een klein kerngebied voor zware explosies. Geluid is echter tevens afhankelijk van wind en andere weersfactoren. Voor de woningen net buiten de contouren is daardoor ook kans op negatieve geluidsimpact op zowel de woningen als de bewoners en zijn maatregelen op zijn plaats. Wij vragen u ook hiervoor maatregelen te nemen.